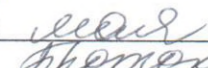




УТВЕРЖДАЮ  
Ректор СамГУПС

  
И.К. Андрончев

  
2019г.

  
Протокол № 52

## Программа подготовки специалистов среднего звена

по специальности

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,  
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

---

Квалификация выпускника – **техник**

Нормативный срок освоения программы – 3 года 10 месяцев

Форма обучения – очная, заочная

Год начала подготовки -2019

Самара

2019

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»** в г. Пензе  
филиал Сам ГУПС в г. Пензе

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник путевой машинной станции №151  
Куйбышевской дирекции по ремонту пути  
структурного подразделения Центральной  
дирекции по ремонту пути – филиала ОАО  
«РЖД»



А.А. Гагаринов

**СОГЛАСОВАНО**

Директор филиала СамГУПС в г. Пензе



Р.Ф. Хатымов

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ  
СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно- транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования (по отраслям)**

Квалификация выпускника – **техник**

Нормативный срок освоения программы – 3 года 10 месяцев

Форма обучения – очная, заочная

Год начала подготовки - 2019



Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация- подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.01.2018 г. № 45 .

Организация - разработчик: Уфимский техникум железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения» в г. Пензе.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

### **по итогам экспертизы программы подготовки специалистов среднего звена базового уровня по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)**

Год начала подготовки: 2019

Уфимским институтом путей сообщения- филиалом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения» (далее УФИПС- филиал СамГУПС) представлена на экспертизу программа подготовки специалистов среднего звена базового уровня по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования очной формы обучения, со сроком освоения 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования и заочной формы обучения со сроком освоения 3 года 10 месяцев на базе среднего общего, год начала подготовки 2019 с приложениями.

#### **Основные разделы программы:**

1. Общие положения: нормативно- правовые основы разработки ППССЗ, срок освоения, трудоемкость, особенности реализации, требования к абитуриентам, востребованность выпускников, возможность продолжения образования, пользователи ППССЗ.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников: область, объекты, виды и задачи профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения ППССЗ: общие и профессиональные компетенции, результаты освоения.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию учебного процесса: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, программы практик (учебной, по профилю специальности, преддипломной), программа государственной итоговой аттестации.

5. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ: контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций, организация государственной итоговой аттестации (ГИА), требования к выпускным квалификационным работам.

6. Ресурсное обеспечение ППССЗ: кадровое, учебно- методическое, информационное, материально- техническое обеспечение образовательного процесса, базы практики.

7. Характеристика среды, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников.

8. Нормативно- методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Приложения:

- учебный план;
- рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебных и производственных практик;
- программы самостоятельной внеаудиторной работы;
- фонды оценочных средств (КИМ и КОС, включая экзамены квалификационные);
- программа ГИА.

Группой экспертов в составе Филиппова Владислава Алексеевича начальника Демской дистанции пути Куйбышевской железной дороги- филиала ОАО «РЖД» и Тухватуллина Ильшата Айдаровича заместителя начальника Демской дистанции пути Куйбышевской железной дороги- филиала ОАО «РЖД» была проведена экспертиза представленных материалов на предмет соответствия требованиям ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно- транспортных,

строительных, дорожных машин и оборудования (далее ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23.01.2018г. №45 и квалификационным требованиям к специалистам данного уровня.

Выводы:

Представленная на экспертизу программа подготовки специалистов среднего звена (далее- ППССЗ) соответствует целям подготовки профессиональных кадров по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования с ориентацией на модульно-компетентностный подход.

ППССЗ ориентирована на подготовку специалистов с квалификацией «техник». Программа направлена на формирование профессиональных компетенций выпускников в области организации и обеспечения технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на предприятиях и в организациях различных организационно-правовых форм собственности.

ППССЗ соответствует установленным требованиям ФГОС СПО и учитывает потребности Куйбышевской железной дороги- филиала ОАО «РЖД» в части:

- срока освоения, трудоемкости, особенностей реализации, требованиям к абитуриентам, информации о востребованности выпускников, возможности продолжения образования;
- характеристики профессиональной деятельности выпускников; требований к результатам освоения ППССЗ; ресурсного обеспечения ППССЗ.

Вариативный компонент в учебных планах распределен с учетом специфики подготовки кадров для ОАО «РЖД», и направлен на увеличение объема времени на учебные дисциплины и профессиональные модули и введение новых учебных дисциплин: ОГСЭ.04 Русский язык и культура речи, ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте, ОП.10 Транспортная безопасность.

В рамках ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих- осуществляется профессиональное обучение по рабочей профессии Слесарь по ремонту специального подвижного состава 3 разряда, что соответствует ФГОС СПО и потребностям предприятий Куйбышевской железной дороги- филиала ОАО «РЖД» и позволяет повысить качество производственной практики за счет приема обучающихся на рабочие места в качестве квалифицированных рабочих.

Специфика Куйбышевской железной дороги- филиала ОАО «РЖД» учтена в темах рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, программах практик, тематике курсового и дипломного проектирования, заданиях фонда оценочных средств.

Комплекты контрольно- измерительных материалов по учебным дисциплинам и контрольно- оценочные средства для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций студентов имеются. Форма и содержание КИМ и КОС позволяют оценить уровень освоения знаний, сформированность умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций.



№	Наименование экспертного показателя	Экспертная оценка (уровень профессиональной ориентации)		
		высокий	средний	низкий
<b>1</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>			
ОП.01	Инженерная графика	да		
ОП.02	Техническая механика	да		
ОП.03	Электротехника и электроника	да		
ОП.04	Материаловедение	да		
ОП.05	Метрология и стандартизация	да		
ОП.06	Структура транспортной системы	да		
ОП.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности	да		
ОП.08	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	да		
ОП.09	Охрана труда	да		
ОП.10	Транспортная безопасность	да		
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности			
<b>ПМ.01</b>	<b>Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог</b>	да		
МДК 01.01	Техническая эксплуатация дорог и искусственных сооружений	да		
МДК 01.02	Организация планово- предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машинных комплексов	да		
<b>ПМ.02</b>	<b>Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ</b>	да		
МДК 02.01	Организация технического обслуживания и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации	да		
МДК 02.02	Диагностическое и техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	да		
<b>ПМ.03</b>	<b>Организация работы первичных трудовых коллективов</b>	да		
ПП 03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	да		
<b>6</b>	<b>Практики</b>			
УП 01.01	Учебная практика	да		
ПП 01.01	Производственная практика	да		
УП 02.01	Учебная практика	да		
ПП 02.01	Производственная практика (по профилю	да		

	специальности)			
ПП 03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	да		
УП 04.01	Учебная практика	да		

### **Заключение:**

1. ППССЗ в целом позволяет сформировать общие и профессиональные компетенции выпускников в области эксплуатации и технического обслуживания подвижного состава, организации деятельности коллектива исполнителей, участия в конструкторско-технологической деятельности с учетом требований работодателей. Замечаний экспертной группы нет.

2. Содержание рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик и самостоятельной внеаудиторной работы учитывает специфику Куйбышевской железной дороги- филиала ОАО «РЖД», соответствует поставленным целям и задачам, обеспечивают возможность качественной подготовки кадров. Замечаний экспертной группы нет.

3. Оценочные средства для итогового контроля успеваемости и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов представлены в полном объеме.

Фонды оценочных средств по профессиональным модулям ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, носят практикоориентированный характер, позволяют оценить сформированность знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций. Виды оценочных средств, включенных в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС. Замечаний экспертной группы нет.

4. На основании проведенного анализа экспертная группа считает, что содержание ППССЗ, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик и самостоятельной внеаудиторной работы, фонды оценочных средств по учебным дисциплинам и профессиональным модулям профессионального цикла, соответствует ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23.01.2018г. №45 и требованиям к квалификации специалистов соответствующего уровня и профиля, и может быть рекомендована к реализации в образовательном процессе.

Начальник Демской дистанции пути структурного подразделения Куйбышевской дирекции инфраструктуры структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры- филиала ОАО «РЖД»

В.А. Филиппов

Заместитель начальника Демской дистанции пути структурного подразделения Куйбышевской дирекции инфраструктуры структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры- филиала ОАО «РЖД»

И.А. Тухватуллин

Дата проведения экспертизы:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019г.

## Раздел 1 Общие положения

1.1 Настоящая основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности.

ООП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ООП.

1.2 Нормативные основания для разработки ООП:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;

– Приказ Минобрнауки России от 23.01.2018 г. № 45 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06.02.2018 г., регистрационный № 49942);

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

– Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).



- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 мая 2014 г. № 323н «Об утверждении профессионального стандарта «Наладчик железнодорожно-строительных машин и механизмов»
- Примерная основная образовательная программа

1.3 Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН - Математический и общий естественнонаучный цикл

## **Раздел 2 Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования**

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы: техник.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования

Формы обучения: очная, заочная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 4464 часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: 2 года 10 месяцев.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: объем образовательной программы 5940 часов, срок получения образования 3 года 10 месяцев.

## **Раздел 3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

3.1 Область профессиональной деятельности выпускников: 17. Транспорт.

3.2 Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям квалификаций)

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации/ сочетания квалификаций
		техник
Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог	осваивается
Техническое обслуживание и	Техническое обслуживание и	осваивается

ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	
Организация работы первичных трудовых коллективов	Организация работы первичных трудовых коллективов	осваивается

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p>

	деятельности	<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	<b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии (специальности)
		<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды,	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)



	ресурсосбережени ю, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	<b>Умения:</b> использовать физкультурно- оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности) <b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение <b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы <b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<b>Умения:</b> выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		<b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог	ПК 1.1 Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ	<b>Практический опыт:</b> - выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин
		<b>Умения:</b> - обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ (выполнять ограждение переносными сигналами с выдачей в необходимых случаях предупреждений на поезда в местах производства работ с нарушением целостности и устойчивости железнодорожного пути и сооружений, а также препятствий на железнодорожном пути и около него в пределах габарита приближения строений); - организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов
		<b>Знания:</b> - устройство дорог и дорожных сооружений и требования по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями

	<p>ПК 1.2 Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- регулировки двигателей внутреннего сгорания;</li> <li>- выполнения технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы;</li> <li>- пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы дорог и искусственных сооружений;</li> </ul>
	<p>ПК 1.3 Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте работ</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;</li> <li>- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-техническую документацию, наименования, содержание;</li> <li>- организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений</li> </ul>
<p>Техническое обслуживание и ремонт</p>	<p>ПК 2.1 Выполнять регламентные работы по</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин</li> </ul>



<p>подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ</p>	<p>техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов</p>	<p>и оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению;</li> <li>- дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться измерительным инструментом;</li> <li>- пользоваться слесарным инструментом;</li> <li>- проводить испытания узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин после наладки на специализированных стендах;</li> <li>- проводить испытания узлов, механизмов и систем автоматики, электроники железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой после наладки на специализированных стендах;</li> <li>- проводить испытания электрического, пневматического, механического и гидравлического оборудования, узлов, механизмов, систем автоматики, электроники железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой управления после ремонта на специализированных стендах;</li> <li>- производить разборку, сборку, наладку, регулировку узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин;</li> <li>- производить разборку, сборку, регулировку, наладку, узлов, механизмов и систем автоматики, электроники железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой;</li> <li>- производить разборку, сборку, наладку, регулировку электрического, пневматического, механического и гидравлического оборудования, узлов, механизмов, систем</li> </ul>
---	---	--

		<p>автоматики, электроники железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой управления</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство и принцип действия железнодорожно-строительных машин, автомобилей, тракторов и их основных частей;</li> <li>- принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники;</li> <li>- конструкцию и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока;</li> <li>- назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте дорог;</li> <li>- основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- устройство железнодорожно-строительных машин и механизмов;</li> <li>- устройство дефектоскопных установок;</li> <li>- устройство ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;</li> <li>- электрические и кинематические схемы железнодорожно-строительных машин и механизмов, дефектоскопных установок и ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;</li> <li>- технология и правила наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительных машин и механизмов;</li> <li>- основы пневматики;</li> <li>- основы механики;</li> <li>- основы гидравлики;</li> <li>- основы электроники;</li> <li>- основы радиотехники;</li> <li>- правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ;</li> <li>- правила пользования средствами индивидуальной защиты;</li> <li>- правила пожарной безопасности в пределах выполняемых работ;</li> <li>- нормативные акты, относящиеся к кругу</li> </ul>
--	--	---

		<p>выполняемых работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплекс регламентных работ по основным технологическим операциям ремонта машин и оборудования: моечные, разборочные, дефектовочные, операции по восстановлению деталей, сборочные, доводочные</li> </ul>
	<p><b>ПК 2.2</b> Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники;</li> <li>- регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС);</li> <li>- пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методики при проведении технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и контрольно-измерительной аппаратурой; применять методики при проведении наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин;</li> <li>- применять методики при проведении наладки и регулировки железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и контрольно-измерительной аппаратурой;</li> <li>- применять методики при проведении проверки и настройки параметров и характеристик дефектоскопных установок, ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;</li> <li>- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины</li> <li>- воспроизводить теоретические основы обеспечения качества выполнения заданных работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с нормативно-технологической документацией;</li> <li>- выбирать мерительные инструменты при контроле качества выполнения работ по техническому обслуживанию подъемно-</li> </ul>

		<p>транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять качество выполнения заданных работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- оценить эффективность деятельности производственного участка по заданным показателям</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные положения по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>– организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>– способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления;</li> <li>– методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</li> <li>- методы контроля технического состояния сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</li> </ul>
	<p><b>ПК 2.3</b>          Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- проведение комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять техническое состояние систем и</li> </ul>

		<p>механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии;</li> <li>- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;</li> <li>- читать, собирать и определять параметры электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока;</li> <li>- читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы предупреждения и устранения неисправности железнодорожно-строительных машин и механизмов;</li> <li>- способы предупреждения и устранения неисправности дефектоскопных установок;</li> <li>- способы предупреждения и устранения неисправности ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;</li> <li>- принцип действия контрольно-измерительного инструмента и приборов;</li> <li>- правила проверки и настройки параметров и характеристик дефектоскопных установок, ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами основы электротехники</li> </ul>
--	--	---

	<p>ПК 2.4 ВЕСТИ УЧЕТНО-ОТЧЕТНУЮ ДОКУМЕНТАЦИЮ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заполнения технической документацией по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять и оформлять документацию для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения;</li> <li>- оформлять заданную учетно-отчетную или планирующую документацию</li> <li>- оформлять маршрутные листы (сведения о бригаде; сведения о единице ССПС, пробеге и топливо-смазочных материалах; сведения о работе единицы ССПС; результаты работы единицы ССПС и сведения о расходе топливно-смазочных материалов; сведения о техническом состоянии ССПС и допусках к управлению обслуживающей бригады;</li> <li>- оформлять технический формуляр;</li> <li>- оформлять журнал учета работы, периодических технических обслуживаний и ремонтов;</li> <li>- оформлять акт контрольной проверки тормозов;</li> <li>- оформлять контрольно-технический осмотр ССПС;</li> <li>- оформлять контрольно-технический осмотр СНПС (снегоуборочных типа СМ и снегоочистительных типа СДП);</li> <li>- оформлять акт готовности машины к транспортированию на своих осях (в составе поезда);</li> <li>- оформлять акт о знании устройства машины и условий ее транспортирования</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин;</li> <li>- учетно-отчетную документацию, порядок заполнения и ведения</li> </ul>
<p>Организация работы первичных трудовых коллективов</p>	<p>ПК 3.1 Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- планирования и организации производственных работ в штатных и нештатных ситуациях</li> </ul>



	<p>оборудования</p>	<p><b>Умения:</b>          Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования:          -составлять сетевые графики применения на объектах региона подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;          -составлять графики проведения технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;          -организовать неукоснительное соблюдение графиков проведения технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;          -организовать проведение с высоким качеством текущего ремонта и технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;          -контролировать соблюдение исполнителями требований эксплуатационной и ремонтной документации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;          -контролировать соблюдение исполнителями трудовой дисциплины, принимать меры по укреплению трудовой дисциплины и сокращению потерь рабочего времени;          -оформлять документацию при пуске в работу подъемно-транспортных машин согласно Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов;          -оформлять документацию при сдаче в ремонт и приемке отремонтированных основных средств;          -оформлять документацию при получении и оформлении пуска в работу новых основных средств;          -оформлять учетную документацию о движении основных средств в первичном трудовом коллективе</p> <p><b>Знания:</b>          Основы организации, планирования деятельности предприятия и управления ею:          -структуры управления холдингом ОАО РЖД;          -трудового законодательства РФ и основ организации и планирования деятельности первичных трудовых коллективов;          -качественных показателей и объемов работ при</p>
--	---------------------	---

		<p>проведении текущего ремонта и технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>-норм расхода быстроизнашивающихся деталей и эксплуатационных материалов при эксплуатации и техническом обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>-правил оформления движения основных средств и расхода материальных ценностей при эксплуатации и техническом обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>-форм статистической отчетности и правил их оформления;</p> <p>-форм документации и правил их оформления для расчета заработной платы обслуживающего персонала подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>-правил и форм учетной документации о движении основных средств в первичном трудовом коллективе;</p> <p>-правил сдачи в ремонт и приемки отремонтированных подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>-правил получения и оформления пуска в работу новых основных средств</p>
	<p>ПК 3.2</p> <p>Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>- оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, контроля качества выполняемых работ</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ:</p> <p>-оценивать экономическую эффективность производственной деятельности при выполнении работ подъемно-транспортными, строительными, дорожными машинами и оборудованием,</p> <p>-осуществлять контроль качества выполняемых подъемно-транспортными, строительными, дорожными машинами и оборудованием работ и соблюдением технологической дисциплины при</p>

		<p>выполнении работ;          -составлять заявки потребности в быстроизнашивающихся деталях и эксплуатационных материалах для эксплуатации и технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;          -составлять местные правила по обеспечению техники безопасности и должностные инструкции для обслуживающего подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование персонала;          -разрабатывать и внедрять ресурсо- и энергосберегающих технологических процессов в соответствии с программой «Бережливое производство»</p> <p><b>Знания:</b>          - основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации;          – правила и нормы охраны труда</p>
	<p>ПК 3.3 Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического структурного подразделения</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          - оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка</p> <p><b>Умения:</b>          – составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка</p> <p><b>Знания:</b>          - виды и формы технической и отчетной документации</p>
	<p>ПК 3.4 Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          - оформления технической документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения</p> <p><b>Умения:</b>- составлять и оформлять документацию для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения</p> <p><b>Знания:</b> - виды и формы технической и отчетной документации</p>
	<p>ПК 3.5 Определять потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для обеспечения эксплуатации машин и механизмов</p>	<p><b>Практический опыт</b>          - расчета потребности и составления заявок на материалы для обеспечения эксплуатации машин и механизмов</p> <p><b>Умения</b>          - выполнять расчеты потребности материалов для обеспечения эксплуатации машин и механизмов</p> <p><b>Знания</b>          - норм расхода материалов для обеспечения</p>

		эксплуатации машин и механизмов
	ПК 3.6 Обеспечивать приемку эксплуатационных материалов, контроль качества, учет, условия безопасности при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов	<b>Практический опыт</b> –приемки эксплуатационных материалов по количеству и качеству; -обеспечения безопасных условий при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов
		<b>Умения</b> -определять качество и измерять количество поступивших материалов; -создавать безопасные условия хранения и выдачи топливно-смазочных материалов, хранения и транспортировки исходных материалов, готовой продукции и отходов производства
		<b>Знания</b> - норм и правил хранения и учета движения материалов
	ПК 3.7 Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения	<b>Практический опыт</b> - инвентаризации источников воздействий и загрязнений окружающей среды согласно стандартов системы «Охрана природы» для оформления экологического паспорта структурного подразделения
		<b>Умения</b> -обеспечить безопасную организацию производственных процессов; -своевременно выявлять возникновение опасных производственных факторов на отдельных технологических операциях
		<b>Знания</b> -норм предельно допустимых стоков и выбросов в атмосферу; -правил инвентаризации источников вредных воздействий на экологию производственной деятельности структурного подразделения
	ПК 3.8 Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	<b>Практический опыт</b> - определения расчетным методом себестоимости машино-смены подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и затрат на их техническое обслуживание и ремонт
		<b>Умения</b> - выполнять расчеты себестоимости машино-смены подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и затрат на их техническое обслуживание и ремонт
		<b>Знания</b> -технической и ремонтной документации подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин; -норм расхода запасных частей и горюче-

		смазочных материалов; -трудозатрат на техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин
--	--	---

## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1. Учебный план

#### Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена

#### Квалификация: техник

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах					Самостоятельная работа*	Рекомендуемый курс изучения
		Всего	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Практики		
			Занятия по дисциплинам и МДК					
			Всего по УД/МДК	В том числе лабораторные и практические занятия	Курсовой проект (работа)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Обязательная часть образовательной программы <sup>1</sup></b>		<b>3924</b>	<b>3024</b>	<b>1179</b>	<b>60</b>	<b>900</b>		
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>465</b>	<b>465</b>	<b>422</b>				
ОГСЭ.01	Основы философии	48	48	42				1
ОГСЭ.02	История	48	48	44				1
ОГСЭ.03	Иностранный язык	168	168	168				1-3
ОГСЭ.04	Физическая культура	168	168	168				1-3
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	33	33	10				1
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	<b>183</b>	<b>183</b>	<b>70</b>				
ЕН.01	Математика	54	54	16				1

ЕН.02	Информатика	90	90	54				1
ЕН.03	Экология на железнодорожном транспорте	39	39					1
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>865</b>	<b>865</b>	<b>295</b>				
ОП. 01	Инженерная графика	112	112	107				1
ОП. 02	Техническая механика	187	187	24				1
ОП. 03	Электротехника и электроника	129	129	24				1
ОП. 04	Материаловедение	106	106	20				1
ОП. 05	Метрология и стандартизация	40	40	10				1
ОП 06	Структура транспортной системы	69	69	6				1
ОП. 07	Информационные технологии в профессиональной деятельности	39	39	26				1,2
ОП. 08	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	32	32	12				2
ОП. 09	Охрана труда	32	32	10				2
ОП. 10	Безопасность жизнедеятельности	71	71	48				2
ОП.11	Транспортная безопасность	48	48	8				
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>		<b>1835</b>	<b>392</b>	<b>90</b>	<b>900</b>		
<b>ПМ. 01</b>	<b>Эксплуатация</b>	<b>465</b>	<b>285</b>	<b>70</b>		<b>180</b>		1,2

	<b>подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог</b>							
МДК.01.01	Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений	90	90	44				1,2
МДК.01.02	Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов	195	195	26				1,2
УП. 01.	Учебная практика	108				108		
ПП. 01.	Производственная практика	72				72		
<b>ПМ. 02</b>	<b>Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ</b>	<b>1505</b>	<b>929</b>	<b>282</b>	<b>60</b>	<b>576</b>		<b>1,2</b>
МДК.02.01	Организация технического	781	781	224	60			



	обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации							1,2
МДК.02.02	Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	148	148	58				1,2
УП.02	Учебная практика	252				252		
ПП.02	Производственная практика	324				324		
<b>ПМ.03</b>	<b>Организация работы первичных трудовых коллективов</b>	<b>369</b>	<b>297</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>72</b>		<b>1,2</b>
МДК.03.01	Организация работы и управление подразделением организации	297	297	40	30			1,2
ПП.03	Производственная практика	72				72		
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>	<b>72</b>				<b>72</b>		<b>1,2</b>
УП.04	Учебная практика	72				72		
ПП.04	Производственная							

	практика							
ПА.00	Промежуточная аттестация	<b>180</b>						1-3
ПДП.00	Преддипломная практика	<b>144</b>						
<b>Вариативная часть образовательной программы</b>								1-3
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	<b>216</b>						3
<b>Итого:</b>		<b>4464</b>				<b>900</b>		

## **Раздел 6 Условия образовательной деятельности**

### **6.1 Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.**

6.1.1 Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

#### **Перечень специальных помещений**

##### **Кабинеты:**

Структуры транспортной системы

Социально-экономических дисциплин

Иностранного языка

Математики

Информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности

Инженерной графики

Технической механики

Метрологии, стандартизации

Правового обеспечения профессиональной деятельности, управления качеством и персоналом

Безопасности жизнедеятельности и охраны труда

Технического обслуживания и ремонта дорог

Конструкции путевых и строительных машин

Технической эксплуатации дорог и дорожных сооружений

Менеджмента

##### **Лаборатории:**

Электротехники и электроники

Материаловедения

Электрооборудования путевых и строительных машин

Гидравлического и пневматического оборудования путевых и строительных машин

Технической эксплуатации путевых и строительных машин, путевого

механизированного инструмента

##### **Мастерские:**

Слесарно-монтажные

Механообрабатывающие

Электромонтажные

Электросварочная

##### **Полигоны**

Учебно-натурных образцов

##### **Спортивный комплекс:**

Спортивный зал

Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий

Стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для

стрельбы

##### **Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

Актный зал

6.1.2 Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация, реализующая программу специальности должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

#### 6.1.2.1 Оснащение лабораторий

Оснащение учебной лаборатории «Электротехники и электроники»

- лабораторные столы;
- наглядные пособия и стенды для выполнения лабораторных работ: щит электропитания ЩЭ (220 В, 2 кВт) в комплекте с УЗО, «Электрические цепи переменного тока», «Основные законы электротехники», двухлучевой осциллограф, генераторы, вольтметры;
- комплект учебно-методической документации;
- компьютеры с лицензионным обеспечением;
- принтер;
- сканер.

Оснащение учебной лаборатории «Материаловедения»

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по разделам дисциплины «Материаловедение»;
- объемные модели металлической кристаллической решетки;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
- образцы неметаллических материалов;
- пресс Бринелля (ТШ);
- пресс Роквелла (ТК);
- муфельная печь;
- твердомер;
- отсчетный микроскоп (лупа);
- маятниковый копер (макет маятникового копра);
- набор измерительного инструмента;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийное оборудование.

#### 6.1.2.2 Оснащение мастерских

Оснащение мастерской «Слесарно-монтажная»

- рабочие места по количеству обучающихся;
- наборы инструментов;
- приспособления;
- заготовки и метизы, необходимые для ведения работ.

Оснащение мастерской «Механообрабатывающая»

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;
- наборы инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения работ.

Оснащение мастерской «Электромонтажная»

- рабочие места по количеству обучающихся;

- наборы инструментов;
- приспособления;
- заготовки и материалы, необходимые для ведения работ.

#### Оснащение мастерской «Электросварочная»

- рабочие места по количеству обучающихся;
- сварочные агрегаты;
- наборы инструментов;
- приспособления;
- заготовки свариваемых элементов.

#### 6.1.2.3 Требования к оснащению баз практик

Основной вид деятельности	Параметры рабочих мест практики
Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)	<p>Рабочее место машиниста ЖДСМ и (или) тренажер для отработки первичных навыков управления машиной как самоходной подвижной единицей и управления рабочими органами машины в рабочем режиме</p> <p>Рабочее место обслуживающего персонала средств малой механизации</p>
Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	<p>Рабочее место по ремонту узлов и агрегатов ЖДСМ, оснащенное разборочно-сборочным и подъемно-транспортным оборудованием, специализированным и универсальным инструментом, оборудованием для диагностики, проверки, регулировки и ремонта ДВС, гидравлических систем, специализированным и универсальным инструментом.</p> <p>Оборудование для выполнения слесарных, монтажных, механосборочных работ, электромонтажных и сварочных работ.</p> <p>Рабочие посты, оснащенные технологическим оборудованием для проведения всего перечня работ по ТО ЖДСМ..</p> <p>Рабочее место по оформлению первичной документации на ТО и ремонт ЖДСМ.</p> <p>Рабочее место по расчету производственной программы и технико-экономических показателей производственного участка.</p>

<p>Организация работы первичных трудовых коллективов</p>	<p>Рабочее место машиниста подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, оснащенное, специализированным и универсальным инструментом.</p> <p>Рабочее место по оформлению первичной документации по безопасности движения подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при производстве работ.</p> <p>Рабочее место по ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов, оснащенное оборудованием для диагностики, проверки, регулировки и ремонта контрольно-измерительных приборов рабочих органов железнодорожно-строительных машин, стендами для контроля их основных параметров, специализированным и универсальным инструментом.</p> <p>Рабочее место по оформлению первичной документации о СОБЛЮДЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ</p> <p>подъемно-транспортными, строительными, дорожными машинами и механизмами.</p> <p>Рабочие посты, оснащенные технологическим оборудованием для проведения всего перечня работ по ТО и ТР подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов.</p> <p>Рабочее место по оформлению первичной документации на ТО и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов и РАБОТЕ РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ.</p> <p>Рабочее место по расчету производственной программы и технико-экономических показателей РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ.</p> <p>Рабочее место по СОСТАВЛЕНИЮ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ О РАБОТЕ РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ.</p> <p>Рабочие посты, оснащенные технологическим оборудованием для проведения предварительных испытаний подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов, необходимых для ЛИЦЕНЗИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ.</p> <p>Рабочее место по оформлению первичной документации ДЛЯ ЛИЦЕНЗИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ.</p>
--	---

## **6.2 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17. Транспорт и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17. Транспорт не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17. Транспорт ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

### **6.3 Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики»



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОУД. 01 РУССКИЙ ЯЗЫК**

**для всех специальностей**

Уфа,  
2019



**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык» для профессиональных образовательных организаций, рекомендовано Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» ФГАУ «ФИРО») (Протокол №3 от 21 июля 2015 г. регистрационный номер лицензии 381 от 23 июля 2015г. ФГАУ «ФИРО»).

**Организация разработчик:** Уфимский техникум железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного учреждения высшего профессионального образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

**Разработчики:**

О.И. Ганцгорн– преподаватель Уфимского техникума железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

С.Г. Янбекова – преподаватель Уфимского техникума железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

Рассмотрена предметной (цикловой) комиссией общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин Уфимского техникума железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2019 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ О.Г.Гончар

Утверждаю

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

Заместитель директора по учебной работе \_\_\_\_\_ Л.В. Ткачева

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
5. ПЕРЕЧЕЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	24

# **I. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **«РУССКИЙ ЯЗЫК»**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык» предназначена для изучения русского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессиям: 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (по отраслям), 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Русский язык» в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Русский язык» является предметом обязательной предметной области «Филология» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОИ СПО на базе основного общего образования.

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

#### **Цели обучения русскому языку на базовом уровне:**

Курс русского языка направлен на достижение следующих целей, обеспечивающих реализацию личностно - ориентированного, когнитивно-коммуникативного, деятельностного подходов к обучению родному языку:

- воспитание гражданина и патриота; формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков;
- освоение знаний о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения;

- овладение умениями опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения;
- применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.

**В результате изучения русского языка обучающийся должен знать:**

- 3.1. Связь языка и истории, культуры русского и других народов.
- 3.2. Смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи.
- 3.3. Основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь.
- 3.4. Орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка.
- 3.5. Нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:**

- У.1. Осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач.
- У.2. Анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления.
- У.3. Проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка.
- У.4. Использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи.
- У.5. Извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях.
- У.6. Создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения.
- У.7. Применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка.
- У.8. Соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка.
- У.9. Соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем.
- У.10. Использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста.

В процессе изучения русского языка на базовом уровне совершенствуются и развиваются коммуникативная, языковая, лингвистическая (языковедческая) и культуроведческая компетенции.

**Коммуникативная компетенция** – овладение всеми видами речевой деятельности и основами культуры устной и письменной речи, умениями и навыками использования

языка в различных сферах и ситуациях общения, соответствующих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся старшей школы.

**Языковая и лингвистическая (языковедческая) компетенции** – систематизация знаний о языке как знаковой системе и общественном явлении, его устройстве, развитии и функционировании; общих сведений о лингвистике как науке; овладение основными нормами русского литературного языка, обогащение словарного запаса и грамматического строя речи учащихся; совершенствование способности к анализу и оценке языковых явлений и фактов, умения пользоваться различными лингвистическими словарями

**Культуроведческая компетенция** – осознание языка как формы выражения национальной культуры, взаимосвязи языка и истории народа, национально-культурной специфики русского языка, владение нормами русского речевого этикета, культурой межнационального общения.

В процессе изучения русского языка на базовом уровне совершенствуются и развиваются следующие общеучебные умения:

**коммуникативные** (владение всеми видами речевой деятельности и основами культуры устной и письменной речи, базовыми умениями и навыками использования языка в жизненно важных для учащихся сферах и ситуациях общения),

**интеллектуальные** (сравнение и сопоставление, соотнесение, синтез, обобщение, абстрагирование, оценивание и классификация),

**информационные** (умение осуществлять библиографический поиск, извлекать информацию из различных источников, умение работать с текстом),

**организационные** (умение формулировать цель деятельности, планировать ее, осуществлять самоконтроль, самооценку, самокоррекцию).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен<sup>1</sup> обладать следующими компетенциями:**

**ЛК. Личностными компетенциями**, включающими готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

**ЛК1.** российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

**ЛК2.** гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

**ЛК5.** сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

**ЛК6.** толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

**ЛК7.** навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

**ЛК8.** нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

**ЛК9.** готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

**ЛК10.** эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений.

**МК. Метапредметными компетенциями,** включающими освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

**МК1.** умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

**МК2.** умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

**МК3.** владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

**МК4.** готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

**МК7.** умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;

**МК8.** владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

«Русский язык» – требования к предметным результатам освоения базового курса русского языка должны отражать **предметные компетенции:**

**ПрК. 1)** сформированность понятий о нормах русского, родного (нерусского) литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

**ПрК. 2)** владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

**ПрК. 3)** владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нём явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

**ПрК. 4)** владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

**ПрК. 5)** сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского, родного (нерусского) языка.

Обучающиеся по профессиям СПО должны обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

**ОК1.** Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

**ОК2.** Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем;

**ОК3.** Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

**ОК4.** Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

**ОК5.** Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности.

**ОК 6.** Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

Обучающиеся по профессиям СПО должны обладать **профессиональными компетенциями**, включающими в себя способность:

**ПК 2.1.** Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

**ПК 2.2.** Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

**ПК 2.3.** Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>82</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>78</b>
в том числе:	
практические занятия	-
контрольные работы	
<b>Итоговая аттестация в форме комплексного экзамена</b>	<b>4</b>



## 2.2 Тематический план и структура учебной дисциплины «Русский язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
<b>Раздел 1. Введение. Слово о русском языке</b>	Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Язык и общество. Язык как развивающееся явление. Язык как система. Основные уровни языка. Русский язык в современном мире. Язык и культура. Отражение в русском языке материальной и духовной культуры русского и других народов. Понятие о русском литературном языке и языковой норме.	2	1
<b>Раздел 2 Фонетика, орфоэпия, графика, орфография</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 1.1. Фонетика и орфоэпия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1.Фонетика. Фонетические единицы. Открытый и закрытый слог. Соотношение буквы и звука. Фонетический разбор слова. <i>Диктант</i>	2	2
	2. Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения. Произношение гласных и согласных звуков, произношение заимствованных слов. Использование орфоэпического словаря.	2	2
<b>Тема 2.2 Графика и орфография</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1. Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных. Употребление букв Ъ и Ь	2	2
	2.Правописание О/Ё после шипящих и Ц. Правописание приставок на З - / С - .	2	2
<b>Раздел 2 Морфемика, словообразование, орфография</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 2.1 Морфемика и словообразование</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>	<b>4</b>	
	1.Морфемика. Понятие морфемы как значимой части слова. Многозначность морфем. Синонимия и антонимия морфем. Морфемный разбор слова.	2	2
	2.Словообразование. Способы словообразования. Понятие об этимологии. Словообразовательный анализ.	2	2

	Речевые ошибки, связанные с неоправданным повтором однокоренных слов.		
<b>Тема 2.3 Орфография</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>	<b>4</b>	
	1. Правописание И – Ы после приставок. Правописание чередующихся гласных в корнях слов.	2	2
	2. Правописание приставок ПРИ - / - ПРЕ -. Правописание сложных слов.	2	2
<b>Раздел 3 Лексика и фразеология</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 3.1 Лексика</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>	<b>4</b>	
	1. Лексика. Слово в лексической системе языка. Лексическое и грамматическое значения слова. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова. Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы и их употребление.	2	2
	2. Русская лексика с точки зрения ее происхождения. Лексика с точки зрения ее употребления. Активный и пассивный словарный запас. Профессионализмы. Терминологическая лексика.	2	1
<b>Тема 3.2 Фразеология. Лексические и фразеологические нормы</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>	<b>4</b>	
	1. Фразеологизмы. Употребление фразеологизмов в речи. Афоризмы. Русские пословицы и поговорки.	2	1
	2. Лексические нормы. Лексические ошибки и их исправление. Ошибки в употреблении фразеологических единиц и их исправление. Лексические и фразеологические словари.	2	2
<b>Раздел 4 Морфология и орфография</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 4.1 Самостоятельные части речи</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>	<b>14</b>	
	1. Морфология. Грамматические признаки слова (грамматическое значение, грамматическая форма и синтаксическая функция). Знаменательные и незнаменательные части речи и их роль в построении текста. Имя существительное как часть речи. Лексико-грамматические разряды имен существительных. Род, число, падеж существительных. Склонение имен существительных. Правописание окончаний имен существительных. Правописание сложных существительных. Морфологический разбор имени	2	2

	существительного.		
	2. Имя прилагательное как часть речи. Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных прилагательных. Морфологический разбор имени прилагательного.	2	2
	3. Имя числительное как часть речи. Лексико-грамматические разряды имен числительных. Правописание числительных. Морфологический разбор имени числительного. Употребление числительных в речи. Сочетание числительных <i>оба, обе, двое, трое</i> и др. с существительными разного рода.	2	2
	4. Местоимение как часть речи. Значение местоимения. Лексико-грамматические разряды местоимений. Правописание местоимений. Морфологический разбор местоимения. Употребление местоимений в речи. Местоимение как средство связи предложений в тексте.	2	2
	5. Наречие как часть речи. Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Правописание наречий. Отличие наречий от слов-омонимов. Морфологический разбор наречия. Употребление наречия в речи. Использование местоименных наречий для связи предложений в тексте.	2	2
	6. Глагол как часть речи. Грамматические признаки глагола. Правописание суффиксов и личных окончаний глагола. Правописание НЕ с глаголами. Морфологический разбор глагола. Употребление форм глагола в речи.	2	2
	7. Причастие и деепричастие как глагольные формы. Образование действительных и страдательных причастий. Правописание суффиксов и окончаний причастий. Правописание НЕ с причастиями. Правописание -Н- и -НН- в причастиях и отглагольных прилагательных. Причастный оборот и знаки препинания в предложении с причастным оборотом. Морфологический разбор причастия. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание НЕ с деепричастиями. Деепричастный оборот и знаки препинания в предложениях с деепричастным оборотом. Морфологический разбор деепричастия.	2	2

<b>Тема 4.2 Служебные части речи</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>	<b>8</b>	
	1.Предлог как часть речи. Правописание предлогов. Отличие производных предлогов ( <i>в течение, в продолжение, вследствие и др.</i> ) от слов-омонимов. Употребление предлогов в составе словосочетаний. Употребление существительных с предлогами <i>благодаря, вопреки, согласно и др.</i>	2	2
	2. Союз как часть речи. Правописание союзов. Отличие союзов <i>тоже, также, чтобы, зато</i> от слов-омонимов. Употребление союзов в простом и сложном предложении. Союзы как средство связи предложений в тексте.	2	2
	3.Частицы. Правописание частиц НЕ и НИ с разными частями речи. Употребление частиц в речи.	2	2
	4.Междометия и звукоподражательные слова. Правописание междометий и звукоподражаний. Знаки препинания в предложениях с междометиями. Употребление междометий в речи.	1	2
	5.Контрольный диктант с грамматическим заданием	1	3
<b>Раздел 5 Синтаксис и пунктуация</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 6.1 Синтаксис. Основные единицы синтаксиса. Словосочетание.</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>	2	
	Синтаксис. Основные единицы синтаксиса. Словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое. Основные выразительные средства синтаксиса. Словосочетание. Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании. Нормы построения словосочетаний. Синтаксический разбор словосочетаний. Значение словосочетания в построении предложения.	2	2
<b>Тема 6.2 Простое предложение.</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>	<b>4</b>	
	1.Виды предложений по цели высказывания; восклицательные предложения. Интонационное богатство русской речи. Логическое ударение. Прямой и обратный порядок слов. Стилистические функции и роль порядка слов в предложении. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Тире между подлежащим и сказуемым. Согласование сказуемого с подлежащим.	2	2

	<p>2. Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение).</p> <p>Роль второстепенных членов предложения в построении текста.</p> <p>Односоставное и неполное предложения. Использование неполных предложений в речи.</p> <p>Односоставные предложения с главным членом в форме подлежащего.</p> <p>Односоставные предложения с главным членом в форме сказуемого.</p>	2	
<b>Тема 6.3 Осложненное простое предложение.</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>	<b>4</b>	
	<p>Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения.</p> <p>Предложения с обособленными и уточняющими членами. Обособление определений, приложений, дополнений, обстоятельств. Роль сравнительного оборота как изобразительного средства языка. Уточняющие члены предложения.</p>	2	2
	<p>Знаки препинания при словах, грамматически не связанных с членами предложения. Вводные слова и предложения. Отличие вводных слов от знаменательных слов-омонимов. Употребление вводных слов в речи; стилистическое различие между ними. Использование вводных слов как средства связи предложений в тексте.</p> <p>Знаки препинания при обращении. Знаки препинания при междометии.</p>	2	2
<b>Тема 6.5 Сложное предложение.</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>	<b>10</b>	
	Сложносочиненное предложение. Знаки препинания в сложносочиненном предложении. Употребление сложносочиненных предложений в речи.	2	2
	Сложноподчиненное предложение. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении. Использование сложноподчиненных предложений в разных типах и стилях речи.	2	2
	Бессоюзное сложное предложение. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Использование бессоюзных сложных предложений в речи.	2	2
	<p>Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи.</p> <p>Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи. Замена прямой речи косвенной. Знаки препинания при цитатах.</p> <p>Оформление диалога. Знаки препинания при диалоге.</p>	2	2
	Обобщение и систематизация. Тестирование	2	2
<b>Раздел 7 Язык и речь.</b>		<b>10</b>	

<b>Функциональные стили. Текст. Типы речи</b>			
<b>Тема 7.1 Язык и речь.</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>	<b>2</b>	
	Язык и речь. Виды речевой деятельности. Речевая ситуация и ее компоненты. Основные требования к речи: правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств.	2	2
<b>Тема 7.2 Функциональные стили.</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>	<b>4</b>	
	Понятие о функциональных разновидностях. Основные функциональные стили СРЯ (научный, официально-деловой), их признаки и жанры	2	2
	Публицистический, разговорный, художественный стили, их признаки и жанры.	2	2
<b>Тема 7.3 Текст. Типы речи</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>	<b>4</b>	
	Текст как произведение речи. Признаки, структура текста. Сложное синтаксическое целое. Тема, основная мысль текста. Средства и виды связи предложений в тексте. Информационная переработка текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация). Абзац как средство смыслового членения текста.	2	2
	Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение). Тест по теме «Язык и речь. Функциональные стили речи. Текст. Типы речи»	2	2

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

*Оборудование учебного кабинета:*

- рабочие места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: демонстративные плакаты, раздаточный материал;
- видеотека по курсу;
- учебные фильмы по некоторым разделам дисциплины;

*Технические средства обучения:*

- компьютер, мультимедийный проектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

**Основные источники:**

1. Гольцова Н.Г., Шамшин И.В., Мищерина М.А. Русский язык 10-11: допущено Министерством образования РФ, издательство «Русское слово», 2015;

**Дополнительные источники:**

1. Русский язык. 10-11 кл.: Учебное пособие для общеобразовательных учебных заведений/ Д.Э. Розенталь. \_М.: ООО «Издательство Оникс»: ООО «Издательство «Мир и Образование», 2007.

**Словари**

6. Горбачевич К. С. Словарь трудностей современного русского языка. — СПб., 2003.
7. Граудина Л.К., Ицкович В.А., Катлинская Л.П. Грамматическая правильность русской речи. Стилистический словарь вариантов. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2001.
8. Иванова О. Е., Лопатин В. В., Нечаева И. В., Чельцова Л. К. Русский орфографический словарь: около 180 000 слов / Российская академия наук. Институт русского языка им. В. В. Виноградова / под ред. В. В. Лопатина. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2004.
9. Крысин Л. П. Толковый словарь иноязычных слов. — М., 2008.
10. Лекант П. А., Леденева В. В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М., 2005.
11. Львов В. В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М., 2004.
12. Ожегов С. И. Словарь русского языка. Около 60 000 слов и фразеологических выражений. — 25-е изд., испр. и доп. /под общ. ред. Л. И. Скворцова. — М., 2006.
13. Розенталь Д. Э., Краснянский В. В. Фразеологический словарь русского языка. — М., 2011.
14. Скворцов Л. И. Большой толковый словарь правильной русской речи. — М., 2005.
15. Ушаков Д. Н., Крючков С. Е. Орфографический словарь. — М., 2006. Через дефис, слитно или раздельно?: словарь-справочник русского языка / сост.В. В. Бурцева. — М., 2006.

**Интернет-ресурсы**

1. [www.eor.it.ru/eor](http://www.eor.it.ru/eor) (учебный портал по использованию ЭОР).

2. [www.ruscorpora.ru](http://www.ruscorpora.ru) (Национальный корпус русского языка — информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме).
3. [www.russkiyjazik.ru](http://www.russkiyjazik.ru) (энциклопедия «Языкознание»).
4. [www.etymolog.ruslang.ru](http://www.etymolog.ruslang.ru) (Этимология и история русского языка).
5. [www.rus.1september.ru](http://www.rus.1september.ru) (электронная версия газеты «Русский язык»). Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка».
6. [www.uchportal.ru](http://www.uchportal.ru) (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе).
7. [www.Ucheba.com](http://www.Ucheba.com) (Образовательный портал «Учеба»: «Уроки» ([www.urok1.ru](http://www.urok1.ru))).
8. [www.metodiki.ru](http://www.metodiki.ru) (Методики).
9. [www.posobie.ru](http://www.posobie.ru) (Пособия).
10. [www.it-n.ru/communities.aspx?cat\\_no=2168&tmpl=com](http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=2168&tmpl=com)  
(Сеть творческих учителей. Информационные технологии на уроках русского языка и литературы).
11. [www.prosv.ru/umk/konkurs/info.aspx?ob\\_no=12267](http://www.prosv.ru/umk/konkurs/info.aspx?ob_no=12267) (Работы победителей конкурса «Учитель — учителю» издательства «Просвещение»).
12. [www.spravka.gramota.ru](http://www.spravka.gramota.ru) (Справочная служба русского языка).
13. [www.slovari.ru/dictsearch](http://www.slovari.ru/dictsearch) (Словари. ру).
14. [www.gramota.ru/class/coach/tbgramota](http://www.gramota.ru/class/coach/tbgramota) (Учебник грамоты).
15. [www.gramota.ru](http://www.gramota.ru) (Справочная служба).
16. [www.gramma.ru/ЕХМ](http://www.gramma.ru/ЕХМ) (Экзамены. Нормативные документы).



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Студент должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:</b>	
- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;	беседа, учебный диалог на уроке, работа с текстом о той или иной профессии.
организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	конспектирование статьи учебника, работа в группе.
- анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	тестирование, сочинение, развёрнутый ответ на вопрос лингвистического характера, изложение, реферат.
осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	самостоятельная работа (в классе и дома), подготовка к сочинению, анализ текста, подбор текстов на определённую тему.
использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	конспектирование учебной информации, реферат, сочинение, написание тезисов, аннотаций.
работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	учебный диалог на уроке, круглый стол, дискуссия, сочинение, анализ текста.
исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	беседа, работа с текстом патриотического содержания.

<p><b>Реализация целей и задач программы предполагает формирование у студентов ключевых предметных компетенций:</b></p>	
<p><b>Языковая компетенция</b> (способность учащихся употреблять слова, их формы, синтаксические структуры в соответствии с нормами литературного языка, использовать его синонимические структуры и средства в соответствии с нормами литературного языка благодаря изучению лексики, фразеологии, усвоению морфологических норм согласования, управления, построения предложений разных видов; предполагают освоение необходимых знаний о языке как знаковой системе и общественном явлении, его устройстве, развитии и функционировании; овладение основными нормами русского литературного языка);</p>	<p>Диктант, изложение, сочинение, тестирование, устный опрос.</p>
<p><b>Лингвистическая компетенция</b> (обеспечивает познавательную культуру личности студента, развитие логического мышления, памяти, воображения учащихся, овладение навыками самоанализа, самооценки. обогащение словарного запаса и грамматического строя речи учащихся; формирование способности к анализу и оценке языковых явлений и фактов; необходимых знаний о лингвистике как науке и ученых-русистах; умение пользоваться различными лингвистическими словарями);</p>	<p>устный опрос, тестирование, работа со словарями.</p>
<p><b>Коммуникативная компетенция</b> (предполагает знания о речи, её функциях, развитие умений в области четырёх основных видов речевой деятельности (говорения, слушания и понимания, чтения, письма); умение создавать и воспринимать тексты. Она включает в себя знание основных понятий лингвистики речи - стили, типы речи,</p>	<p>развёрнутый ответ на вопрос, сочинение-рассуждение, самостоятельная работа с текстами разных стилей, анализ текста</p>

<p>строение описания, повествования, рассуждения, способы связи предложений в тексте и т. д., умения и навыки анализа текста. Коммуникативная компетенция заключается в приобретении навыков работы в группе, овладении различными ролями в коллективе, умении устно и письменно излагать результаты своего исследования с использованием компьютерных средств и технологий).</p>	
<p><b>Культуроведческая компетенция</b> (осознание языка как формы выражения национальной культуры, взаимосвязи языка и истории народа, национально-культурной специфики русского языка, владение нормами русского речевого этикета, культурой межнационального общения).</p>	<p>развёрнутый ответ на вопрос, учебный диалог на уроке, изложение, творческий диктант, творческая работа на заданную тему (сочинение), реферат.</p>

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ:**

- 5.1 Пассивные: используются следующие методы: опрос, лекции (лекция-беседа, лекция – дискуссия).
- 5.2 Активные и интерактивные: в освоении дисциплины предусматриваются методы: деловые и ролевые игры, мозговой штурм, кейс - метод (разбор конкретных ситуаций по темам, выполнение рефератов, подготовка сообщений к выступлениям по темам).



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД. 02 ЛИТЕРАТУРА**

**для всех специальностей**

Уфа,  
2019 г.

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Литература» для профессиональных образовательных организаций, рекомендовано Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» ФГАУ «ФИРО») (Протокол №3 от 21 июля 2015 г. регистрационный номер лицензии 381 от 23 июля 2015г. ФГАУ «ФИРО»).

**Организация разработчик:** Уфимский техникум железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

**Разработчик:**

О.И. Ганцгорн – преподаватель Уфимского техникума железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

С.Г. Янбекова – преподаватель Уфимского техникума железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

Рассмотрена предметной (цикловой) комиссией общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин Уфимского техникума железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

Протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2019 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ О.Г.Гончар

Утверждаю

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

Заместитель директора по учебной работе \_\_\_\_\_ Л.В. Ткачева

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
16. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
17. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
18. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
19. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24
20. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	26

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛИТЕРАТУРА»

## 1.1. Область применения программы.

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО: 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (по отраслям), 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Рабочая программа учебной дисциплины «Литература» предназначена для изучения литературы в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

## 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих:

Учебная дисциплина «Литература» является предметом обязательной предметной области «Филология» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях учебная дисциплина «Литература» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

Содержание программы учебной дисциплины «Русский язык и литература. Литература» направлено на достижение следующих **целей**:

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;
- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;
- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;
- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Освоение содержания учебной дисциплины «Литература» обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

### ***личностных:***

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

### ***метапредметных:***

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

### ***предметных:***

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;



- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Освоение программы учебной дисциплины способствует формированию общих компетенций:

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

Обучающиеся по профессиям СПО должны обладать **профессиональными компетенциями**, включающими в себя способность:

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b><i>121</i></b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b><i>117</i></b>
в том числе:	
практические занятия	-
контрольные работы	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	4

### 2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Литература»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	Вводный инструктаж. Знакомство с целями и задачами курса. Специфика литературы как вида искусства. Особенности русской литературы. Периодизация.	1	1
<b>РАЗДЕЛ 1</b>	<b>Русская литература второй половины XIX века.</b>	<b>53</b>	
<b>ТЕМА 1.1</b>	<b>Общая характеристика русской литературы второй половины XIX века.</b> Идейно-эстетическая борьба в искусстве и литературе. Разногласия между либеральным дворянством и революционным разночинством. Славянофильство и западничество. Жанры литературы. Появление нового героя.	1	1
<b>ТЕМА 1.2</b>	<b>А.Н. ОСТРОВСКИЙ.</b> Очерк жизни и творчества. Театр А.Н. Островского. Пьеса «Гроза». История создания. Обитатели города Калинова. Незаурядность характера Катерины. Трагическая острота её конфликта с «темным царством». Смысл названия пьесы. Пьеса Островского в оценке русской критики.	8	2
<b>ТЕМА 1.3</b>	<b>И.А. ГОНЧАРОВ.</b> Очерк жизни и творчества. Роман «Обломов» (обзор). Образ главного героя. Исторические и социальные корни обломовщины. Сопоставление Обломова и Штольца как средство авторской позиции. «Обломов» в оценке русской критики	2	1
<b>ТЕМА 1.4</b>	<b>И.С. ТУРГЕНЕВ.</b> Очерк жизни и творчества. Роман «Отцы и дети». Смысл названия романа, конфликт. Сюжет и композиция. Базаров в системе действующих лиц. Черты личности человека нового поколения: демократизм, отношение к труду как к основе человеческого бытия. Проблема поколений, самовоспитания, жизненной активности и вечных человеческих ценностей. Споры вокруг романа.	6	2

<b>ТЕМА 1.5</b>	<b>Ф.И. ТЮТЧЕВ.</b> Обзор жизни и творчества. Лирика: «Фонтан», «Я встретил Вас...», «Умом Россию не понять», «О, как убийственно мы любим», «Я очи знал, - о, эти очи...», «Весь она лежала в забвении». Поэт–философ и певец русской природы. Представление о всеобщей одушевлённости природы. Трагическое ощущение мимолетности человеческого бытия. Любовь как «поединок роковой».	2	2
<b>ТЕМА 1.6</b>	<b>А.А. ФЕТ.</b> Обзор жизни и творчества поэта. Лирика: «Я пришёл к тебе с приветом», «Шёпот, робкое дыхание», «Это утро, радость эта». Изображение мимолетных, изменяющихся состояний человеческой души и природы. Музыкальность и ассоциативность его поэзии.	2	2
	Обучение комплексному анализу поэтического текста» (на примере стихотворений Ф. Тютчева и А.Фета)	2	3
<b>ТЕМА 1.7</b>	<b>Н.А. НЕКРАСОВ.</b> Очерк жизни и творчества поэта. Гражданские мотивы лирики Некрасова («В дороге», «Поэт и гражданин», «Элегия» и др.). Традиции народного песенного творчества. Художественное своеобразие поэзии (лиризм, взволнованность, искренность чувств, обличительный пафос). Свообразие любовной лирики. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» – народная эпопея, соединение новаторства с традициями былинной, песенной, сказочной поэтики; элементы предания, утопии, притчи. Двойственность современного облика народа, свойственные народной психологии формы поведения и их контрасты: терпение и протест; спор о смысле жизни; динамика поиска ответа.	4	2
<b>ТЕМА 1.8</b>	<b>М.Е. САЛТЫКОВ-ЩЕДРИН.</b> Очерк жизни и творчества писателя-сатирика. Роман «История одного города» (обзор). Сатирическое обличение деспотизма, невежества власти, бесправия и покорности народа. Жанровое и стилистическое своеобразие произведений писателя.	2	2
	«Сказки» «Премудрый пескарь», «Медведь на воеводстве», «Дикий помещик»). Злободневность и политическая острота.	2	3
<b>ТЕМА 1.9</b>	<b>Ф.М. ДОСТОЕВСКИЙ.</b> Жизнь и творчество писателя-психолога. Роман «Преступление и наказание». «Пронзительная правда изображения «маленького человека». Бунт Р. Раскольникова, его социальные и философские истоки. Смысл	6	2

	теории Раскольникова. Значение образа Сонечки Мармеладовой. Проблемы личной ответственности человека за свою позицию в противоречивом мире. "Двойники" Раскольникова (Лужин и Свидригайлов), их роль в романе. Психологический гротеск.		
<b>ТЕМА 1.10</b>	<p><b>Л.Н. ТОЛСТОЙ.</b> Жизнь и творчество писателя.</p> <p>Роман-эпопея «Война и мир». Изображение судеб отдельных людей в тесной связи с крупнейшими историческими событиями. Духовно богатая внутренняя жизнь главных героев романа: Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовской, княжны Марьи, поиски смысла жизни. Истинная любовь и духовная красота в понимании писателя. Обличие бездуховности, антипатриотизма, нравственной нищеты бюрократической верхушки и светского общества. Сложность жизненного выбора, поиски смысла жизни, итоги этих поисков. "Мысль народная" в романе "Война и мир". Народ и личность - одна из главных проблем романа. Смысл противопоставления Кутузова и Наполеона. Картины войны 1812г. Осуждение войны в романе, осуждение «наполеонизма» как бесчеловечной идеи господства одной личности над всем миром. Патриотизм в понимании Толстого. Психологизм романа.</p> <p>Л.Н. Толстой-классик мировой литературы. Интерес к Толстому в современном мире.</p>	10	2
<b>ТЕМА 1.11</b>	<p><b>А.П.ЧЕХОВ.</b> Жизнь и творчество писателя. Эпоха Чехова</p> <p>Рассказы: «Попрыгунья», «Ионыч». Обыкновенные люди в обычных обстоятельствах. Мысль писателя об ответственности человека за свою судьбу, мечта о красоте человеческих чувств и отношений, о творческом труде как основе честной жизни, отрицание пошлости, фальши, бездуховности. Лаконизм повествования, многозначность художественной детали, роль пейзажа.</p> <p>Пьеса "Вишнёвый сад". Новаторство чеховской драматургии: отсутствие борьбы-интриги, психологический подтекст, сложная жанровая природа пьесы. Смысл названия пьесы. Разорение дворянских гнёзд. Тоска по иной, истинно человеческой жизни: "Вся Россия - наш сад". Сложность и многогранность отношений между героями. Лиризм и мягкий юмор писателя.</p>	6	2

<b>РАЗДЕЛ 2</b>	<b>Литература начала XX века.</b>	<b>12</b>	
<b>ТЕМА 2.1</b>	<p><b>И. А БУНИН.</b> Очерк жизни и творчества.  Стихотворения «Собака», «Вечер», «Слово» и другие.  Философичность лирики Бунина. Тонкость восприятия психологии человека и мира природы. «Живопись словом – характерная особенность стиля Бунина. Рассказ «Господин из Сан-Франциско».</p> <p>Размышление писателя о смысле человеческой жизни, ее истинных и ложных ценностях, развенчание иллюзий о всемогуществе денег и власти. Средства создания образа главного героя. Символические образы парохода «Атлантида» и океана. Своеобразие авторского повествования.</p> <p>Рассказы: «Легкое дыхание», «Солнечный удар». Тема любви в творчестве Бунина. Непостижимая способность любви озарять светом дальнейшую жизнь героев. Монологичность, изобразительность, музыкальность, экспрессивность и лаконизм – своеобразие поэтики писателя.</p>	4	2
<b>ТЕМА 2.2</b>	<p><b>И.А.КУПРИН.</b> Очерк жизни и творчества.  Повесть «Гранатовый браслет». Смысл спора о сильной, бескорыстной любви. Трагическая история любви Желткова. Тема неравенства в повести.</p>	2	2
<b>ТЕМА 2.3</b>	<p><b>А.М.ГОРЬКИЙ.</b> Биография и творчество.  Романтизм раннего творчества М.Горького. Рассказ «Старуха Изергиль». Значение легенд о Ларре и Данко. Символика образов. Роль пейзажа. Изобразительно-выразительные средства языка.  Пьеса «На дне». Социально-философская драма. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическое столкновение. Авторская позиция и способы и её выражения.</p>	6	2
<b>РАЗДЕЛ 3</b>	<b>Поэзия «Серебряного века».</b>	<b>16</b>	

<p><b>ТЕМА 3.1</b></p>	<p>«Серебряный век» - сложное культурное явление. Литературные направления поэзии «Серебряного века», программа, представители. Символизм - К. Бальмонт, В. Брюсов, И. Анненский, Ф. Сологуб, А. Белый, А. Блок и другие. Акмеизм — Н. Гумилёв, С. Городецкий, А. Ахматова, О. Мандельштам. Футуризм - И. Северянин, В. Маяковский, В. Хлебников.</p>	<p>2</p>	<p>1</p>
<p><b>ТЕМА 3.2</b></p>	<p><b>А. А. БЛОК.</b> Очерк жизни и творчества. Особенности лирики Блока. Влияние символизма. Тема любви «О доблестях, о подвигах, о славе...». Стихотворения: «Незнакомка», «В ресторане», «На железной дороге», «Россия», «Русь», «О, я хочу безумно жить...», «О доблестях, о подвигах, о славе...» и другие. Эволюция творчества поэта. Тема России. Творчество после революции 1917 года. Поэма «Двенадцать». «Старый» и «новый» мир в восприятии поэта. Сюжет поэмы и её герои. Символический образ Христа в конце поэмы. Своеобразие ритмики, лексики.</p>	<p>4</p>	<p>2</p>
<p><b>ТЕМА 3.2</b></p>	<p><b>А.А.АХМАТОВА.</b> Жизнь и творчество. Сборники стихов: «Вечер», «Чётки», «Белая стая», «Подорожник», «Anna Domini». Поэтическое осмысление мира и человека в творчестве. Тема любви. Эволюция поэтессы: усиление гражданских, патриотических мотивов и философских раздумий. "Реквием"- трагедия поэта и народа (обзор).</p>	<p>2</p>	
<p><b>ТЕМА 3.2</b></p>	<p><b>В.В.МАЯКОВСКИЙ.</b> Очерк жизни и творчества. Дооктябрьская лирика: «Нате!», «Послушайте!». Мотивы трагического одиночества. Послеоктябрьская лирика: «О дряни», «Прозаседавшиеся», Социально-политическая направленность лирики. Сатира: пьесы «Клоп», «Баня». Тема любви. «Письмо товарищу Кострову из Парижа о сущности любви», «Письмо Татьяне Яковлевой». Тема поэта и поэзии. «Разговор с фининспектором о поэзии». Поэтическое новаторство. Маяковский — футурист.</p>	<p>2</p>	

<b>ТЕМА 3.3</b>	<p><b>С. А. ЕСЕНИН.</b> Личность поэта и его судьба.  «Отговорила роща золотая...», «Зелёная причёска», «Клён, ты мой опавший...», «Гой ты, Русь, моя родная...» и др. Глубокое чувство родной природы и Родины.  «Корова», «Табун», «Песнь о собаке» и др. Искренность, любовь и сострадание «ко всему живому». Народно-песенная основа лирики поэта.  «Я последний поэт деревни», «Не жалею, не зову, не плачу» и др. Трагизм мироощущения после Октябрьской революции.  Цикл «Любовь хулигана». Поэма «Анна Снегина» (обзор).  Новаторство Есенина.</p>	2	
	Анализ поэтических произведений поэтов «Серебряного века»	2	3
<b>ТЕМА 3.4</b>	Урок-семинар по творчеству поэтов Серебряного века	2	3
<b>РАЗДЕЛ 4</b>	<b>Литература 20-х – 30-х годов XX века.</b>	<b>10</b>	
<b>ТЕМА 4.1</b>	<p><b>Общая характеристика литературы 20-х годов</b></p> <p>Противоречивость развития культуры в 20-е годы. Литературный процесс 20-х годов. Литературные группировки и журналы (РАПП, Перевал, Конструктивизм; «На посту», «Красная новь», «Новый мир» и др.). Политика партии в области литературы в 20-е годы.</p> <p>Тема России и революции в творчестве поэтов разных поколений и мировоззрений (А. Блок, А. Белый, М. Волошин, А. Ахматова, М. Цветаева, О. Мандельштам, В. Ходасевич, В. Луговской, Н. Тихонов, Э. Багрицкий, М. Светлов и др.).</p> <p>Крестьянская поэзия 20-х годов. Беспокойство за судьбу родной земли человека, живущего на ней, в творчестве С. Есенина, Н. Клюева, С. Клычкова, П. Васильева.</p> <p>Эксперименты со словом в поисках поэтического языка новой эпохи (В. Хлебников, А. Крученых, поэты-обериуты).</p> <p>Разнообразие идейно-художественных позиций советских писателей в освещении темы революции и гражданской войны («Железный поток» А. Серафимовича, «Бронепоезд 14–69» Вс. Иванова, «Тихий Дон» М. Шолохова, «Конармия» И. Бабеля, «Голый год» Б. Пильняка, «Россия, кровью умытая» А. Веселого и др.). Гражданская война в литературе русского Зарубежья (Р. Гуль, П. Краснов, А. Деникин).</p> <p>Поиски нового героя эпохи («Чапаев» Д. Фурманова, «Разгром» А. Фадеева, «Повесть непогашенной луны» Б. Пильняка, «Аэлита» А. Толстого).</p> <p>Интеллигенция и революция в литературе 20-х годов («Города и годы» К. Федина,</p>	1	1



	<p>«Хождение по мукам» А. Толстого, «В тупике» В. Вересаева, поэма «1905 год» Б. Пастернака).</p> <p>Объекты сатирического изображения в прозе 20-х годов (творчество М. Зощенко, И. Ильфа и Е. Петрова, М. Булгакова, А. Аверченко и др.).</p> <p>Становление жанра романа-антиутопии в 20-е годы – становление нарастающей тревоги за будущее («Мы» Е. Замятина, «Чевенгур» А. Платонова).</p> <p>Альтернативная публицистика 20-х годов («Грядущие перспективы» М. Булгакова, «Несвоевременные мысли» М. Горького, «Письма Луначарскому» В. Короленко, «Окаянные дни» И. Бунина и др.).</p>		
	<p><b>Общая характеристика литературы 30-х годов.</b></p> <p>Становление новой культуры в 30-е годы. Поворот к патриотизму в середине 30-х годов (в культуре, искусстве и литературе). Единство и многообразие русской литературы («Серapiоновы братья», «Кузница» и др.). Первый съезд советских писателей и его значение. Социалистический реализм как новый художественный метод. Противоречия в его развитии и воплощении.</p> <p>Отражение индустриализации и коллективизации; поэтизация социалистического идеала в творчестве Н. Островского, Л. Леонова, В. Катаева, М. Шолохова, Ф. Гладкова, М. Шагинян, Вс. Вишневского, Н. Погодина, Э. Багрицкого, М. Светлова, В. Луговского, Н. Тихонова, П. Васильева и др.</p> <p>Интеллигенция и революция в романах М. Булгакова, А. Толстого.</p> <p>Развитие жанра антиутопии в творчестве Е. Замятина, М. Булгакова.</p> <p>Историческая тема в творчестве А. Толстого, Ю. Тынянова, А. Чапыгина.</p> <p>Сатирическое обличение нового быта (М. Зощенко, И. Ильф и Е. Петров, М. Булгаков).</p>	1	
<b>ТЕМА 4.2</b>	<p><b>М. А. БУЛГАКОВ.</b> Очерк жизни и творчества. Личность писателя. Новаторство в темах, идеях, стилистике. Судьба его произведений в нашей литературе.</p> <p>Булгаков — сатирик. «Собачье сердце». Сатира на примитивизм, невежество, умственную ограниченность теоретиков и практиков казарменного рая (Шариковы, Швондеры). Живучесть «шариковщины» как социального и морального явления. Авторская позиция и способы её выражения. Поэтика Булгакова — сатирика.</p> <p>Соединение фантастики с острым бытовым гротеском.</p> <p>«Мастер и Маргарита» (обзор). Особенности жанра. Философия библейского сюжета. Проблемы творчества и судьбы художника.</p>	4	2
<b>ТЕМА 4.3</b>	<p><b>А.П. ПЛАТОНОВ.</b> Краткий очерк жизни и творчества.</p>	2	2

	Повесть «Котлован» (обзор). Строительство утопического города счастья и полная разочарованность в действительности.		
<b>ТЕМА 4.4</b>	<b>М.А. ШОЛОХОВ.</b> Жизнь и творчество. Роман «Поднятая целина». Истоки создания романа. Отражение противоречий коллективизации. Герои романа и их судьбы. Юмор в произведении.	2	2
<b>РАЗДЕЛ 5</b>	<b>Великая Отечественная война в литературе.</b>	<b>6</b>	
<b>ТЕМА 5.1</b>	<b>ПОЭЗИЯ</b> К. М. Симонов, М. В. Исаковский, А. А. Сурков М. А. Светлов и др. (обзор).	2	2
<b>ТЕМА 5.2</b>	<b>ПРОЗА.</b> Б. Л. Васильев, В.Быков, В. С. Гроссман, В.Некрасов и др. (обзор). <b>В.Быков «Сотников», В.Кондратьев «Сашка».</b>	2	2
	<b>Драматургия ВОВ</b> Пьесы : «Русские люди» «Фронт» А.Корнейчука. <u>Самостоятельная работа обучающихся.</u>	2	3
<b>РАЗДЕЛ 6</b>	<b>Поэзия середины XX века.</b>	<b>2</b>	
<b>ТЕМА 6.1</b>	<b>Б. ПАСТЕРНАК.</b> Обзор жизни и творчества. Лирика: "Про эти стихи", "Светает", "Зимняя ночь", "Быть знаменитым некрасиво", "Гамлет" и др. Тема Родины, природы, любви, назначение поэзии. Роман "Доктор Живаго" (обзор).	2	2
<b>РАЗДЕЛ 7</b>	<b>Литература второй половины XX века.</b>	<b>17</b>	
<b>ТЕМА 7.1</b>	<b>ПОЭЗИЯ.</b> Обзор поэзии 60-90-х гг. Периодизация литературы. Характеристика периодов. Представители.	1	1
<b>ТЕМА 7.2</b>	<b>И. БРОДСКИЙ.</b> Обзор творчества. Поэзия. Основы поэтики Бродского	2	2
<b>ТЕМА 7.3</b>	<b>АВТОРСКАЯ ПЕСНЯ</b> <b>Б.Ш. Окуджава</b> Гражданственность и публицистичность, устремлённость к правде истории. Песенное творчество поэта-барда. Тема Арбата в творчестве Б.Ш. Окуджавы. <b>В.С. Высоцкий.</b> Высоцкий-поэт, актёр, сценарист. Страдание и способ его выражения. Тема любви, дружбы в творчестве Высоцкого. "Лирическая", "Песня о друге", "Песня о Земле", "Я не люблю...". Личность и судьба. Воспоминания о Высоцком.	2	2

	Анализ поэтических произведений поэтов-бардов	2	3
<b>ТЕМА 7.4</b>	<b>ПРОЗА.</b> Обзор прозы 60-90-х гг. Периодизация. Характеристика периодов. Представители.	1	1
<b>ТЕМА 7.5</b>	<b>В.Г.РАСПУТИН</b> Народ, его история, его земля в повести «Прощание с Матерой»	2	2
<b>ТЕМА 7.6</b>	<b>А.И. СОЛЖЕНИЦЫН.</b> Жизнь и творчество (обзор). Человек и его судьба в тоталитарном обществе. Повесть «Один день Ивана Денисовича». Новый подход к изображению прошлого. Проблема ответственности поколений. Размышления писателя о возможных путях развития человечества в повести. Мастерство А. Солженицына – психолога: глубина характеров, историко-философское обобщение в творчестве писателя.	2	2
<b>ТЕМА 7.7</b>	Обзор новейшей литературы	1	1
<b>ТЕМА 7.8</b>	<b>Т.ТОЛСТАЯ.</b> Понятия «другая литература», «странная литература». Слово о Т.Толстой. Основные темы ее рассказов, своеобразие творчества. Рассказ «Серафим». Фантастический сюжет, неожиданный финал, странный герой. Особенности течения времени в рассказе. Язык и стиль писательницы.	2	1
<b>Итого</b>		<b>117</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета:

*Оборудование учебного кабинета:*

- рабочие места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: демонстративные плакаты, раздаточный материал;
- видеотека по курсу;
- учебные фильмы по некоторым разделам дисциплины;

*Технические средства обучения:*

- компьютер, мультимедиа

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Минералов, Ю. И. История русской литературы. 1870-1890-е годы : учебник для СПО / Ю. И. Минералов, И. Г. Минералова. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 495 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9508-4.
2. Минералов, Ю. И. История русской литературы. 1900-1920-е годы : учебник для СПО / Ю. И. Минералов, И. Г. Минералова. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 471 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9498-8.
3. История русской литературы XX - XXI веков : учебник и практикум для СПО / В. А. Мескин [и др.] ; под общ. ред. В. А. Мескина. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 411 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01425-9.

**Дополнительные источники:**

4. Литература 19 века. 10 класс. Хрестоматия художественных произведений. В 2-ух частях. Сост. В.П.Журавлев. - 4-е изд.- Москва. «Просвещение»
5. Литература: учебник для учреждений среднего профессионального образования/ В.К. Сигов и др.; под ред.В.К. Сигова.-2-е изд., испр.-М.6 дрофа,2008
6. Русская литература 20 века.11 кл. Хрестоматия для общеобр. учреждений. В 2 ч./Сост. А.В. Баранников и др.-6-е изд.- М.: Просвещение, 2002 г.
7. Лебедев Ю.В. Литература.10 кл. Учеб. Для общеобразовательных учреждений. Базовый и профил. уровни. В 2ч. Ч.2/ Ю.В. Лебедев.-8-е изд.М.: Просвещение, 2006 г.

### **Интернет – ресурсы:**

1. Электронный ресурс «ГРАМОТА.РУ». Форма доступа: [www.gramota.ru](http://www.gramota.ru)
  2. Электронный ресурс «Электронная версия газеты « Литература». Форма доступа: [rus.1september.ru](http://rus.1september.ru)
  3. Электронный ресурс «Литература». Форма доступа: [www.alleng.ru](http://www.alleng.ru)
  4. Электронный ресурс «Кабинет литературы». Форма доступа: [ruslit.ioso.ru](http://ruslit.ioso.ru)
  5. Электронный ресурс «Литература». Форма доступа: [www.gramma.ru](http://www.gramma.ru)
  6. Электронный ресурс «Литературоведческие словари». Форма доступа: [www.slovari.ru](http://www.slovari.ru)
-

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык и литература. Литература» обеспечивает достижение студентами следующих <i>результатов</i> :	
<p><i>личностных:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;</li> <li>– сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</li> <li>– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;</li> <li>– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</li> <li>– эстетическое отношение к миру;</li> <li>– совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;</li> <li>– использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);</li> </ul>	устный опрос, тестовые задания, письменный опрос в форме сочинения индивидуальные задания
<p><i>метапредметных:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять</li> </ul>	устный опрос, письменный опрос в форме сочинения, индивидуальные задания, тестовые задания, доклады,

<p>причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;</li> <li>– умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;</li> <li>– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>– способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> </ul>	<p>устные и письменные сообщения</p>
<p><b>предметных:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;</li> <li>– сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;</li> <li>– владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;</li> <li>– владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;</li> <li>– владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;</li> <li>– знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы и их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;</li> <li>– сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;</li> <li>– способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;</li> <li>– владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики;</li> <li>– осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия интеллектуального понимания;</li> <li>– сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.</li> </ul>	<p>устный опрос, письменный опрос в форме сочинения, индивидуальные задания, тестовые задания, доклады, устные и письменные сообщения</p>

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ:**

- 5.1 Пассивные: используются следующие методы: опрос, лекции (лекция-беседа, лекция – дискуссия).
- 5.2 Активные и интерактивные: в освоении дисциплины предусматриваются методы: деловые и ролевые игры, мозговой штурм, кейс- метод (разбор конкретных ситуаций по темам, выполнение рефератов, подготовка сообщений к выступлениям по темам).





**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОУД.03. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**  
**для всех специальностей**

Уфа  
2019 г.

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Литература» для профессиональных образовательных организаций, рекомендовано Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» ФГАУ «ФИРО») (Протокол №3 от 21 июля 2015 г. регистрационный номер лицензии 381 от 23 июля 2015г. ФГАУ «ФИРО»).

**Организация разработчик:** Уфимский техникум железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

**Разработчик:**

И.А. Коломенцева – преподаватель Уфимского техникума железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

И.Л. Дулуб – преподаватель Уфимского техникума железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

Рассмотрена предметной (цикловой) комиссией общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин Уфимского техникума железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

Протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2019 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ О.Г.Гончар

Утверждаю

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

Заместитель директора по учебной работе \_\_\_\_\_ Л.В. Ткачева

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ	17

# 1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Иностранный язык предназначена для изучения иностранного языка в учреждениях среднего профессионального образования технического профиля, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в цикл общеобразовательных дисциплин.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

### уметь:

- заполнить анкету/заявление (например, о приеме на курсы, в отряд волонтеров, в летний/зимний молодежный лагерь) с указанием своих фамилии, имени, отчества; даты рождения, почтового и электронного адреса, телефона, места учебы, данных о родителях, своих умений, навыков, увлечений и т. п.;
- заполнить анкету/заявление о выдаче документа (например, туристической визы);
- написать энциклопедическую или справочную статью о родном городе по предложенному шаблону;
- составить резюме;
- пользоваться толковыми, двуязычными словарями и другими справочными материалами, в том числе мультимедийными, а также поисковыми системами и ресурсами в сети Интернет;
- составлять ассоциограммы и разрабатывать мнемонические средства для закрепления лексики, запоминания грамматических правил и др.

### знать:

- основные различия систем английского (немецкого) и русского языков;
- особенности грамматического оформления устных и письменных текстов;
- основные различия в орфографии и пунктуации британского и американского вариантов английского языка;
- технику артикулирования отдельных звуков и звукосочетаний;
- типы слогов;
- ритмико-интонационные особенности различных типов предложений: повествовательного (побудительного; вопросительного, включая разделительный и риторический вопросы; восклицательного).

Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык» обеспечивает достижение студентами следующих **общих компетенций:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности;

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **117 часов.**

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>117</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	<i>117</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	Иностранный язык как средство общения. Требования к освоению иностранным языком, как одной из общекультурных компетенций. Повторение базовых понятий фонетического, грамматического и лексического строя языка.	<b>4</b>	1
<b>Раздел 1.</b>	<b>Вводно-корректировочный курс.</b> Описание людей: друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества)	<b>16</b>	
Тема 1.1. Моя семья	Лексико-грамматический материал по теме «Моя семья». Транскрипция. Правила чтения. <b>Практические занятия 1, 2, 3</b> Работа с текстом, со словарем. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Подготовка монологического высказывания.	6	2
Тема 1.2. Мой друг	Лексико-грамматический материал по теме «Мой друг». Артикли. Множественное число существительных. Личные местоимения. <b>Практические занятия 4,5</b> Работа с текстом. Выполнение грамматических упражнений.	4	2
Тема 1.3. Человек, здоровье, спорт	Лексико-грамматический материал по теме «Спорт». Порядок слов в повествовательном предложении. <b>Практическое занятие 6, 7, 8</b> Использование лексики по теме в коммуникативных ситуациях	6	2
	<b>Раздел 2. Моя будущая профессия</b>	<b>18</b>	
Тема 2.1. Мой рабочий день	Лексико-грамматический материал по теме «Мой рабочий день». Имя числительное. Предлоги времени. <b>Практические занятия 9,10,11</b> Чтение текста и беседа по теме «Распорядок дня». Выполнение грамматических упражнений.	6	2
Тема 2.2. Учеба в техникуме	Лексико-грамматический материал по теме «Учеба в техникуме. Урок иностранного языка». Виды вопросительных предложений. Порядок слов в вопросительном предложении. Общий и специальный вопросы.		

	<b>Практическое занятие 12, 13, 14</b> Работа с текстом, со словарем. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	6	2
Тема 2.3. Моя будущая профессия	Лексико-грамматический материал по теме «Моя будущая профессия». Краткий тематический словарь.		
	<b>Практические занятия 15,16, 17</b> Работа с текстом по теме и выполнение лексико-грамматических заданий. Беседа с использованием активной лексики об основаниях выбора будущей профессии. Выполнение проблемных заданий, носящих дискуссионный характер.	6	2
<b>Раздел 3. Город, деревня, инфраструктура</b>		<b>6</b>	
Тема 3.1. Местность, где я живу	Лексико-грамматический материал по теме .	6	
	<b>Практические занятия 18,19,20</b> Работа с текстом по теме. Поисковое чтение. Составление словаря активной лексики. Выполнение лексико-грамматических заданий.		2
<b>Раздел 4. Проблемы молодежи</b>		<b>4</b>	
Тема 4.1. Взаимоотношения подростков с родителями	Лексико-грамматический материал по теме «Взаимоотношения подростков с родителями, сверстниками, вредные привычки». Предлоги места.	2	
	<b>Практические занятия 21</b> Работа с текстом по теме. Поисковое чтение. Составление словаря активной лексики. Выполнение лексико-грамматических заданий.		2
Тема 4.2. Проблемы молодежи	Работа с текстом «Проблемы молодежи». Отрицательные местоимения.	2	2
	<b>Практическое занятие 22</b> Монологическое высказывание по теме «Проблемы молодежи». Отработка умения грамотно реагировать на реплики в ходе ведения дискуссии.		
<b>Практическое занятие 23 Контрольная работа за 1 семестр</b>		<b>3</b>	
<b>Раздел 5. Теоретические основы работы со справочной литературой.</b>		<b>4</b>	
Тема 5.1. Теоретические основы работы со справочной литературой	Виды словарей. Словарная статья. Термины. Условные обозначения. Принципы самостоятельной работы.	2	1
	<b>Практическое занятие 24,25</b> Работа со словарями разных типов. Выполнение практических заданий, связанных с поиском и чтением необходимой словарной статьи. Алгоритм работы со словарем при поиске нужных лексических единиц.	2	2
<b>Раздел 6. Россия</b>		<b>24</b>	
Тема 6.1.	Географическое положение. Политическое устройство.		



Россия		6	2
	<b>Практические занятия 26, 27, 28</b> Работа над текстом «Россия». Применение активной лексики по теме в беседе, при работе с картой. Работа со справочной литературой. Сравнительный анализ данных о родной стране и стране изучаемого языка.		2
Тема 6.2. Столица. Москва.	Столица России – Москва . Достопримечательности. Словообразовательные префиксы и суффиксы.	6	2
	<b>Практические занятия 29, 30, 31</b> Работа с картой. Беседа по теме «Столица нашей родины». Поиск ключевых слов в тексте. Выполнение грамматических заданий.		
Тема 6.3. Моя родная республика	Беседа о Башкортостане. Работа со страноведческой литературой, путеводителями. Уфа –столица Башкортостана. Работа над текстом . Применение активной лексики по теме в беседе.	6	2
	<b>Практические занятия 32, 33, 34</b> Выполнение творческих работ. Составление кроссвордов. Страноведческие викторины.		2
Тема 6.4. Традиции и обычаи	Традиции России. Работа со страноведческой литературой, путеводителями.	6	2
	<b>Практические занятия 35, 36, 37</b> Выполнение творческих работ. Составление кроссвордов. Страноведческие викторины.		2
<b>Раздел 7. Страна изучаемого языка.</b>		<b>28</b>	
Тема 7.1. Страна изучаемого языка	Географическое положение страны изучаемого языка . Политическое устройство. Традиции и обычаи. Притяжательные и неопределённые местоимения.		1
	<b>Практические занятия 38, 39, 40, 41, 42</b> Тренировка разных видов чтения (ознакомительного, поискового). Работа над текстом «Страна изучаемого языка». Работа с картой, с иллюстративным и наглядным страноведческим материалом.	10	2
Тема 7.2. Крупнейшие города страны изучаемого языка	Столица и крупнейшие города страны изучаемого языка. Достопримечательности. Степени сравнения прилагательных и наречий.	10	2
	<b>Практические занятия 43, 44, 45, 46, 47</b> Работа с картой. Беседа по теме «Города страны изучаемого языка». Поиск		

	ключевых слов в тексте. Выполнение грамматических заданий.		
Тема 7.3. Традиции и обычаи	Традиции и обычаи страны изучаемого языка. Знакомство с традициями и культурой стран как средство расширения кругозора и формирования межкультурной компетенции.	8	2
	<b>Практические занятия 48, 49, 50, 51</b> Ознакомительное и поисковое чтение. Работа с текстом, поиск ключевых слов. Работа с аутентичными текстами с целью поиска необходимой информации.		
<b>Раздел 8. Средства массовой информации в России и за рубежом.</b>		<b>8</b>	
Тема 8.1 СМИ в России	Средства массовой информации в России. Модальные глаголы.	4	2
	<b>Практические занятия 52, 53</b> Чтение текста с извлечением необходимой информации. Использование усвоенных лексических единиц в монологической и диалогической речи.		
Тема 8.2 СМИ за рубежом	Средства массовой информации за рубежом. Работа с аутентичными текстами, аудио и видеоматериалами.	4	2
	<b>Практические занятия 54, 55</b> Определение составляющих компонентов СМИ. Подготовка монологического высказывания по теме «СМИ в России и за рубежом».		2
	<b>Практическое занятие 56 Контрольная работа за 2 семестр</b>	<b>2</b>	
	<b>Итого</b>	117	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Иностранный язык»

*Оборудование учебного кабинета:*

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Иностранный язык»

*Технические средства обучения:*

- DVD-проектор, телевизор, видеопроигрыватель, аудиумагнитола.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники**

1. Кузьменкова Ю.Б. Английский язык: учебник и практикум для СПО/ Ю.Б. Кузьменкова – М: Издательство Юрайт,2016 – 441с – серия
2. Профессиональное образование.
3. Карпова Т.А., Асламова Т.В., Закирова Е. С., Красавин П.А.
4. Английский язык для технических вузов . - М.: КноРус, 2014.
5. Восковская А.С. , Карпова Т.А. Английский язык (Среднее профессиональное образование)/ А.С. Восковская, Карпова Т.А.- Изд.14-е , стер. - Ростов н/Д: Феникс,2014.-376с.
6. Н.В. Басова, Т.Г. Коноплева. Немецкий язык для колледжей = Deutsch für Colleges : учебник / — Москва : КноРус, 2016. — 347 с. — СПО. — ISBN 978-5-406-04753-8.

##### **Дополнительные источники:**

7. Смирнова, Т. Н. Немецкий язык. Deutsch mit lust und liebe. Интенсивный курс для начинающих : учебное пособие для СПО / Т. Н. Смирнова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03102-7.
8. Гальскова Н.Д. Немецкий язык. 9-10 классы: учеб. для общеобразоват.учреждений / Н.Д.Гальскова, Л.Н.Яковлева. – 6-е изд.- М.: Просвещение, 2014 -158с.
9. Иностранные языки в школе, Москва,2015г.
10. Новый англо-русский и русско-английский словарь для школьников,
11. Москва: АСТ,2014.-636с.
12. Англо-русский русско-английский словарь. – М: «ЛадКом»,2014.-640с.

##### **Интернет ресурсы:**

1. <http://grammade.ru/index.php> на [memori.qip.ru](http://memori.qip.ru)
2. [deutsch-als-fremdsprache.de](http://deutsch-als-fremdsprache.de)
3. <http://www.passwort-deutsch.>
4. <http://www.crewsnest.vispa.com/>
5. <http://www.christmasintheusa.com/>
6. [www.alleng.ru/english/germ.htm](http://www.alleng.ru/english/germ.htm)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p style="text-align: center;"><b>Должен знать/понимать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;</li> <li>– языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;</li> <li>– новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;</li> <li>– лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;</li> <li>– тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по специальностям СПО;</li> </ul>	<p style="text-align: center;">устный опрос, дидактические игры</p> <p style="text-align: center;">устный опрос, тестирование</p> <p style="text-align: center;">самостоятельная работа</p> <p style="text-align: center;">тестирование реферат страноведческие викторины самостоятельные работы-исследования</p> <p style="text-align: center;">устный опрос</p> <p style="text-align: center;">домашняя работа</p>
<p style="text-align: center;"><b>Должен уметь</b></p> <p><u>говoreние</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;</li> <li>– рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой</li> </ul>	<p style="text-align: center;">устный опрос защита творческих проектов</p>

<p>прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>аудирование</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;</li> <li>– понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;</li> <li>– оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней:</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>чтение</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>письменная речь</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;</li> <li>– заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">домашняя работа устный опрос беседа с элементами дискуссии</p> <p style="text-align: center;">устный опрос самостоятельные работы-исследования</p> <p style="text-align: center;">устный опрос использование аудио и видеоматериалов</p> <p style="text-align: center;">домашняя работа</p> <p style="text-align: center;">домашняя работа, самостоятельная работа</p> <p style="text-align: center;">написание письма</p> <p style="text-align: center;">заполнение анкет</p>
---	---

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ:

- 5.1 Пассивные: используются следующие методы: опрос, беседа (дискуссия, визуализация) и практические занятия.
- 5.2 Активные и интерактивные: в освоении дисциплины предусматриваются методы: деловые и ролевые игры, мозговой штурм, кейс- метод (разбор конкретных ситуаций), выполнение рефератов, подготовка сообщений и презентаций к выступлениям по темам.



**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.04 МАТЕМАТИКА**

**для всех специальностей**

Уфа  
2019 г.

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы учебной дисциплины Математика: алгебра, начала анализа; геометрия для профессиональных образовательных организаций среднего профессионального образования, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в качестве примерной программы для реализации программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего образования (Протокол №3 от 21 июля 2015г. Регистрационный номер рецензии 377 от 23 июля 2015г. ФГАУ «ФИРО»)

**Организация разработчик:** Уфимский техникум железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

**Разработчик:** Л.А. Соколова – преподаватель Уфимского техникума железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

Рассмотрена предметной (цикловой) комиссией математических и общих естественно- научных дисциплин Уфимского техникума железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

Протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2019 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ Л.Т. Мусина

Утверждаю

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

Заместитель директора по учебной работе \_\_\_\_\_ Л.В. Ткачева

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	23



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «МАТЕМАТИКА»

Математика является фундаментальной общеобразовательной дисциплиной со сложившимся устойчивым содержанием и общими требованиями к подготовке обучающихся.

Общие цели изучения математики традиционно реализуются в четырех направлениях:

- 1) общее представление об идеях и методах математики;
- 2) интеллектуальное развитие;
- 3) овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями;
- 4) воспитательное воздействие.

Профилизация целей математического образования отражается на выборе приоритетов в организации учебной деятельности обучающихся. Для технического, социально-экономического профилей профессионального образования выбор целей смещается в прагматическом направлении, предусматривающем усиление и расширение прикладного характера изучения математики, преимущественной ориентации на алгоритмический стиль познавательной деятельности.

Изучение математики как профильной общеобразовательной учебной дисциплины, учитывающей специфику осваиваемых студентами специальности СПО, обеспечивается:

- выбором различных подходов к введению основных понятий;
- формированием системы учебных заданий, обеспечивающих эффективное осуществление выбранных целевых установок;
- обогащением спектра стилей учебной деятельности за счет согласования с ведущими деятельностными характеристиками выбранной специальности.

Профильная составляющая отражается в требованиях к подготовке обучающихся в части:

- общей системы знаний: содержательные примеры использования математических идей и методов в профессиональной деятельности;
- умений: различие в уровне требований к сложности применяемых алгоритмов;
- практического использования приобретенных знаний и умений: индивидуального учебного опыта в построении математических моделей, выполнении исследовательских проектов.

Таким образом, реализация содержания учебной дисциплины ориентирует на приоритетную роль процессуальных характеристик учебной работы, зависящих от профиля профессионального образования, получения опыта использования математики в содержательных и профессионально значимых ситуациях по сравнению с формально-уровневыми результативными характеристиками обучения.

Содержание учебной дисциплины разработано в соответствии с основными содержательными линиями обучения математике:

- алгебраическая линия, включающая систематизацию сведений о числах; изучение новых и обобщение ранее изученных операций (возведение в степень, извлечение корня, логарифмирование, синус, косинус, тангенс, котангенс и обратные к ним); изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование

практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и прикладных задач;

- теоретико-функциональная линия, включающая систематизацию и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи;
- линия уравнений и неравенств, основанная на построении и исследовании математических моделей, пересекающаяся с алгебраической и теоретико-функциональной линиями и включающая развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований для решения уравнений, неравенств и систем; формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных и специальных дисциплин;
- геометрическая линия, включающая наглядные представления о пространственных фигурах и изучение их свойств, формирование и развитие пространственного воображения, развитие способов геометрических измерений, координатного и векторного методов для решения математических и прикладных задач;
- стохастическая линия, основанная на развитии комбинаторных умений, представлений о вероятностно-статистических закономерностях окружающего мира.

Разделы (темы), включенные в содержание учебной дисциплины, являются общими для всех профилей профессионального образования и при всех объемах учебного времени независимо от того, является ли учебная дисциплина «Математика»

В тематических планах программы учебный материал представлен в форме чередующегося развертывания основных содержательных линий (алгебраической, теоретико-функциональной, уравнений и неравенств, геометрической, стохастической), что позволяет гибко использовать их расположение и взаимосвязь, составлять рабочий календарный план, по-разному чередуя учебные темы (главы учебника), учитывая профиль профессионального образования, специфику осваиваемой специальности СПО, глубину изучения материала, уровень подготовки студентов по предмету.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Математика» завершается подведением итогов в форме экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

### *личностных:*

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

### *метапредметных:*

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию,

получаемую из различных источников;

- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;
- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

***предметных:***

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения тематических теорий;
- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

***Общие компетенции:*** формирование общих компетенций

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### 3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	238
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	234
<b><i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета, экзамена</i></b>	4

### 3.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности Цели и задачи изучения математики	2	1
<b>Раздел 1.</b>	<b>Развитие понятия о числе</b>	<b>16</b>	
<b>Тема 1.1.</b> <b>Действительные числа</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Натуральные и целые числа. Рациональные и иррациональные числа. Числовые множества и операции над ними.	2	2
	<b>Практическое занятие</b> Обращение периодических дробей в обыкновенные	2	
<b>Тема 1.2.</b> <b>Приближенные значения чисел</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Приближенные значения чисел. Округления чисел. Абсолютная и относительная погрешности. Арифметические операции над приближенными значениями чисел	4	2
	<b>Практическое занятие</b> Действия с приближенными числами	2	
	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие мнимой единицы. Определение комплексного числа. Действительная и мнимая части комплексного числа.	4	2
<b>Тема 1.3.</b> <b>Комплексные числа</b>	<b>Практическое занятие</b> Действия над комплексными числами в алгебраической форме	2	
	<b>Элементы комбинаторики</b>	<b>8</b>	
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие факториала. Основное правило комбинаторики. Формулы комбинаторики: перемещения, сочетания, размещения.	2	2
	<b>Практическое занятие</b> Задачи на применение формул комбинаторики	2	
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Бином Ньютона. Треугольник Паскаля	2	2
	<b>Практическое занятие</b> Решение задач на перебор вариантов	2	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Элементы теории вероятностей. Элементы математической статистики</b>	<b>14</b>	
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные понятия теории вероятностей. События, виды событий. Классическое определение вероятности. Статистическое определение вероятности.	4	2
	<b>Практическое занятие</b> Решение задач на вычисление вероятности	2	

<b>Тема 3.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Сложение вероятностей. Условная вероятность. Независимость событий.		
<b>Тема 3.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	2
	Случайные величины. Закон распределения случайной величины. Математическое ожидание и дисперсия дискретной случайной величины. Представление данных (таблицы, диаграммы, графики).		
<b>Раздел 4.</b>	<b>Функции их свойства и графики</b>	<b>24</b>	
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
	Функции. Способы задания функции. Виды функций. Свойства функций.		
<b>Тема 4.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	3
	Последовательности и их виды. Предел числовой последовательности. Бесконечно малая и бесконечно большая последовательность. Бесконечная убывающая прогрессия и ее сумма.		
	<b>Практическое занятие</b> Вычисление предела последовательности	2	
<b>Тема 4.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	2
	Предел функции в точке. Теоремы о пределах. Непрерывность функции. Точки разрыва.		
	<b>Практическое занятие</b> Исследование функции на непрерывность	2	
<b>Раздел 5</b>	<b>Корни, степени и логарифмы</b>	<b>38</b>	
<b>Тема 5.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Корни натуральной степени и их свойства. Степени с рациональным и действительным показателем и их свойства		
	<b>Практическое занятие</b> Действия над степенями. Преобразование показательных выражений	4	
<b>Тема 5.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Логарифм. Виды логарифмов. Свойства логарифмов		
	<b>Практическое занятие</b> Применение свойств логарифмов. Преобразование логарифмических выражений	2	
<b>Тема 5.3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
	Показательная функция, ее свойства и график. Логарифмическая функция, ее свойства и график. Степенная функция, ее свойства и графики. Преобразования графиков.		
<b>Тема 5.4</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	3
	Показательные уравнения. Логарифмические уравнения. Рациональные и иррациональные уравнения и системы уравнений		
	<b>Практическое занятие</b>	6	



	Основные методы решения показательных уравнений. Решение показательных уравнений методом введения новой переменной. Основные приемы решения логарифмических уравнений. Метод подстановки решения логарифмических уравнений. Основные приемы решения уравнений.		
<b>Тема 5.5</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	2
	Показательные неравенства. Логарифмические неравенства		
	<b>Практическое занятие</b> Методы решения показательных неравенств. Основные способы решения логарифмических неравенств. Использование свойств и графиков функций при решении показательных и логарифмических уравнений и неравенств.	6	
<b>Раздел 6</b>	<b>Основы тригонометрии</b>	<b>34</b>	
<b>Тема 6.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
	Радианное измерение углов. Координатная окружность. Тригонометрические функции действительного числа. Простейшие свойства: четность, нечетность, периодичность. Знаки тригонометрических функций.		
<b>Тема 6.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	2
	Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения. Тригонометрические функции двойного и половинного аргумента. Преобразование произведения в сумму и разность и наоборот.		
	<b>Практическое занятие</b> Преобразование простейших тригонометрических выражений. Доказательство тригонометрических тождеств.	4	
<b>Тема 6.3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Свойства и графики тригонометрических функций. Гармонические колебания и их графики. Синусоида и косинусоида. Тангенсоида и котангенсоида. Непрерывность тригонометрических функций.		
	<b>Практическое занятие</b> Построение и преобразования графиков тригонометрических функций	2	
<b>Тема 6.4</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	Обратные тригонометрические функции. Графики обратных тригонометрических функций		
<b>Тема 6.5</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	2
	Простейшие тригонометрические уравнения. Частные способы решения тригонометрических уравнений. Простейшие тригонометрические неравенства.		
	<b>Практическое занятие</b> Решение тригонометрических уравнений. Использование свойств и графиков при решении тригонометрических уравнений. Решение тригонометрических неравенств. Использование свойств и графиков при решении тригонометрических неравенств.	6	

<b>Раздел 7</b>	<b>Начала математического анализа</b>	<b>42</b>	
<b>Тема 7.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
	Определение производной. Задачи, приводящие к понятию производной. Физический смысл производной. Производная произведения, суммы, частного. Производная основных элементарных функций.		
	<b>Практическое занятие</b> Решение задач на нахождение производной. Геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции. Производная сложной функции.	6	
<b>Тема 7.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	2
	Теорема Лагранжа. Признаки возрастания и убывания функции. Экстремум функции. Вторая производная и ее физический смысл. Выпуклость, вогнутость, точки перегиба графика функции. Асимптоты графика функции.		
	<b>Практическое занятие</b> Исследование функции на возрастание, убывание и экстремум. Исследование функции на выпуклость и точки перегиба. Построение графиков. Поиск наибольшего и наименьшего значения функции на промежутке. Использование производных для решения задач на поиск оптимальных решений.	8	
<b>Тема 7.3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	2
	Первообразная. Неопределенный интеграл. Основные табличные интегралы		
	<b>Практическое занятие</b> Вычисление неопределенных интегралов методом непосредственного интегрирования. Вычисление неопределенного интеграла методом подстановки.	2	
<b>Тема 7.4</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	2
	Определенный интеграл, его основные свойства. Формула Ньютона – Лейбница. Геометрический смысл определенного интеграла. Применение определенного интеграла в физике.		
	<b>Практическое занятие</b> Вычисление площадей плоских фигур с помощью определенного интеграла	2	
<b>Раздел 8</b>	<b>Прямые и плоскости в пространстве</b>	<b>14</b>	
<b>Тема 8.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
	Аксиомы стереометрии. Следствия из аксиом. Взаимное расположение прямых в пространстве. Скрещивающиеся прямые. Взаимное расположение прямой и плоскости в пространстве. Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей. Угол между прямой и плоскостью. Перпендикулярность прямых в пространстве. Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах. Двугранные углы. Перпендикулярность плоскостей		
	<b>Практическое занятие</b> Решение задач на взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве	2	

<b>Тема 8.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	2
	Параллельность плоскостей. Угол между прямой и плоскостью. Перпендикулярность прямых в пространстве. Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах. Двугранные углы. Перпендикулярность плоскостей		
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Применение теоремы о трех перпендикулярах при решении задач. Построение линейного угла двугранного угла		
<b>Раздел 9</b>	<b>Многогранники</b>	<b>14</b>	
<b>Тема 9.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	2
	Понятие многогранника. Призма. Площадь поверхности призмы. Параллелепипед и его виды. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Пирамида. Площадь боковой поверхности правильной пирамиды. Усеченная пирамида. Площадь боковой поверхности правильной усеченной пирамиды.		
	<b>Практическое занятие</b>	4	
	Вычисление площади поверхности призмы. Вычисление площади поверхности пирамиды и усеченной пирамиды. Задачи на нахождение элементов многогранников.		
<b>Тема 9.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Правильные многогранники. Симметрия в пространстве.		
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Решение задач на построение сечений		
<b>Раздел 10</b>	<b>Координаты и векторы</b>	<b>10</b>	
<b>Тема 10.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Понятие вектора в пространстве. Операции над векторами. Компланарные векторы.		
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Действия над векторами. Разложение вектора по трем некопланарным векторам.		
<b>Тема 10.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Координаты точек. Скалярное произведение векторов. Угол между векторами. Скалярное произведение в координатах.		
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Решение простейших задач в координатах		
<b>Тема 10.3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Осевая симметрия. Центральная симметрия. Параллельный перенос. Задачи на преобразования в плоскости и в пространстве		
<b>Раздел 11</b>	<b>Тела и поверхности вращения</b>	<b>6</b>	
<b>Тема 11.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	2

	Цилиндр. Конус. Сфера и шар. Площади поверхностей тел вращения. Решение задач на вычисление площадей поверхности тел вращения и поиск их элементов.		
<b>Раздел 12</b>	<b>Измерения в геометрии</b>	<b>8</b>	
<b>Тема 12.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	Понятие объема. Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем прямой призмы. Объем прямого цилиндра. Объем пирамиды. Объем конуса. Объем шара		
	<b>Практическое занятие</b> Задачи на вычисление объемов тел	<b>4</b>	
<b>Экзамен</b>		<b>4</b>	
<b>ВСЕГО:</b>		<b>238</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.
- комплект учебно-методической документации;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Математика: учебник для учреждений нач. и сред. проф. образования / М.И. Башмаков. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 256с.;
2. Математика: учеб. пособие / В.П. Омельченко, Э.В. Курбатова. – Изд. 8-е, стер. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 380с.

**Дополнительные источники:**

3. Калашникова В.А. Методическое пособие: «Конспекты лекций по математике» [Электронный ресурс] /В.А. Калашникова. - Режим доступа: <http://www.exponenta.ru/educat/systemat/kalashnikova/inde/>.
4. Яковлев Г.Н. Алгебра и начала анализа (Математика для техникумов) [Электронный учебник] /Г.Н Яковлев. - Режим доступа: <http://lib.mexmat.ru/books/78472>.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>умения</b>	
выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;	экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий
находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;	экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий, решения задач
выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;	экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий, решения задач
вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;	экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий, решения задач
определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;	Устный опрос
строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;	экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий, решения задач
использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;	Устный опрос
находить производные элементарных функций;	экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий, решения задач
использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;	экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий, решения задач, решение тестов
применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;	экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий, решения задач, решение тестов
вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;	экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий, решения задач, решение тестов
решать рациональные, показательные,	экспертное наблюдение и оценка

логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;	выполнения практических занятий, решения задач, решение тестов
использовать графический метод решения уравнений и неравенств;	экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий, решения задач
изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;	экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий, решения задач
составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.	решение ситуационных задач
решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;	экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий, решения задач
вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;	экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий, решения задач
распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;	Устный опрос
описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;	Устный опрос, выполнение индивидуальных заданий, презентаций
анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;	Устный опрос, выполнение индивидуальных заданий, презентаций
изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;	экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий, решения задач
строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;	экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий, решения задач
решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);	экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий, решения задач
использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;	экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий, решения задач
проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач	экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий, решения задач
<b>знания</b>	
значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;	экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий, решения задач



значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;	экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий, решения задач
универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;	экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий, решения задач
вероятностный характер различных процессов окружающего мира.	экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий, решения задач

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

- 1. Теоретическое занятие:** пассивная лекция, интерактивная лекция, проблемная лекция, мозговой штурм, семинарское занятие, деловая игра, круглый стол, дискуссия, тренинг, имитационная игра-демонстрация.
- 2. Решение задач:** выполнение практических заданий по образцу, решение нестандартных задач, исследовательская работа.
- 3. Самостоятельная работа студента** нацелена на углубление и закрепление знаний студента по дисциплине.

Текущая самостоятельная работа студента включает следующие виды работ:

- работа с основной и дополнительной литературой, источниками периодической печати, представленных в базах данных и библиотечных фондах ДНТБ ст. Дема, СамГУПС, а также на сайте библиотеки СамГУПС; самостоятельное изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы; составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; аналитическая обработка текста и др.;
- подготовка выступлений, сообщений, рефератов, докладов, презентаций, выполнение творческих работ по темам дисциплины с использованием баз данных, библиотечных фондов, ресурсов сети Интернет;
- подготовка к контрольным работам, семинарским занятиям, текущей и промежуточной аттестации;
- выполнение тестовых заданий, решение задач; выполнение задач и упражнений по образцу и др.;
- написание статей и докладов;
- подготовка к олимпиадам, научным конференциям и др.





МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОУД.05 ИСТОРИЯ**  
**для всех специальностей**

Уфа  
2019 г.

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы учебной дисциплины История для профессиональных образовательных организаций среднего профессионального образования, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в качестве примерной программы для реализации программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего образования (Протокол №3 от 21 июля 2015г. Регистрационный номер рецензии 378 от 23 июля 2015г. ФГАУ «ФИРО»)

**Организация разработчик:** Уфимский техникум железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

**Разработчик:** **И.Н. Кадыров** – преподаватель Уфимского техникума железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

Рассмотрена предметной (цикловой) комиссией общих гуманитарных и социально-дисциплин Уфимского техникума железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

Протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2019 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ О.Г. Гончар

Утверждаю

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

Заместитель директора по учебной работе \_\_\_\_\_ Л.В. Ткачева

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

# 1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

## 1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (по отраслям), 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Рабочая программа учебной дисциплины «История» предназначена для изучения истории в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История» является учебным предметом обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «История» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение студентами следующих результатов

### *личностных*

- сформированность представлений об истории как части общечеловеческой культуры, о значимости истории в развитии цивилизации и современном обществе;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к историческому познанию и исторических способностей;

### *метапредметных*

- развитие представлений об истории как форме описания и методе познания действительности, создание условий для исторического моделирования;

- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для истории и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;  
*предметных*
- овладение историческими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для продолжения образования;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 121 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов; промежуточная аттестация 4 часа.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>176</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>117</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	<i>6</i>
контрольные работы	<i>-</i>
курсовая работа (проект)	<i>-</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>59</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «История»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Введение в историю</b>		<b>4</b>	<b>1</b>
<b>Тема 1.1. Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>
	1 Введение.	<b>2</b>	
	2 История исторический процесс.	<b>2</b>	
<b>Тема 2.1. Мир в эпоху Древнего мира</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	1. От первобытности к цивилизации. Древний Восток.	<b>2</b>	
	2. Античные Цивилизации Средиземноморья.	<b>2</b>	
	3. Духовный мир древних обществ.	<b>2</b>	
	4. Историческое население древних цивилизаций.	<b>2</b>	
	5. Урок контроля знаний.	<b>2</b>	
<b>Тема 2.2 Мир в эпоху средневековья</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	
	1. Византия, Арабский халифат и Восток в Середине века.	<b>2</b>	
	2. Древнерусское государство и общество.	<b>2</b>	
	3. Формирование различных социально-политических моделей развития древнерусского общества и государства.	<b>2</b>	
	4. Особенности процесса объединения русских земель.	<b>2</b>	
	5. Борьба альтернативных вариантов развития страны в конце XV- начала XVII в.	<b>2</b>	
	6. Социально-экономическое развитие России. Россия в средневековом мире.	<b>2</b>	
	7. Человек в древности и Средневековье.	<b>2</b>	
<b>Раздел 3. Мир в Новое время</b>		<b>24</b>	
<b>Тема 3.1. Россия и Европа в XVI-XVIII вв.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	<b>1</b>
	1. От традиционного общества к обществу индустриальному.	<b>2</b>	
	2. Россия: особенности перехода к Новому времени.	<b>2</b>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>3. Европейские государства в XVI-XVIII вв.</li> <li>4. Феномен российского самодержавия.</li> <li>5. Особенности российского общества и государства в XVII-XVIII вв.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2</li> <li>2</li> <li>2</li> </ul>	
<b>Тема 3.2. Россия и Европа в XVIII-XIX вв.</b>		<b>14</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Промышленный переворот и общество в XVIII-XIX вв.</li> <li>2. Революции и их место в историческом процессе второй половины XVIII-XIX вв.</li> <li>3. Рождение современных идеологий.</li> <li>4. Начало становления индустриального общества в России.</li> <li>5. Российские реформы в XIX в.: причины, цели, противоречия.</li> <li>6. Российская власть и общество. Империя и народы.</li> <li>7. Человек в эпоху становления и развития индустриального общества.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2</li> <li>2</li> <li>2</li> <li>2</li> <li>2</li> <li>2</li> <li>2</li> </ul>	
<b>Раздел 4. Индустриальная модернизация традиционного общества(1900- 1914гг.)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в историю XX века. Страны Европы и США в 1900-1914 гг.</li> <li>2. Экономическая модернизация в России: успехи и противоречия.</li> <li>3. Город и деревня в процессе российской модернизации.</li> <li>4. Право и традиция в российской политической системе начала XX в.</li> <li>5. Проблемы формирования гражданского общества в России. Панорама российского оппозиционного движения начала XX вв.</li> <li>6. Первая российская революция и её влияние на процессы модернизации.</li> <li>7. Столыпинская программа модернизации России.</li> <li>8. Итоги развития Российской империи в начале XX века.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2</li> <li>2</li> <li>2</li> <li>2</li> <li>2</li> <li>2</li> <li>2</li> <li>2</li> </ul>	1
<b>Раздел 5. Первая мировая война и её последствия. Общенациональный кризис в России.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	



	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. На фронтах Первой мировой войны.</li> <li>2. Война и российское общество.</li> <li>3. Революционный 1917 г.</li> <li>4. Российское общество между белыми и красными.</li> <li>5. Политические и социально-экономические итоги Гражданской войны в России.</li> <li>6. Россия в 1914 г.- начале 20-ч гг.: от империи к диктатуре пролетариата.</li> </ol>	<p style="text-align: right;">2 2 2 2 2 2</p>	1
<b>Раздел 6. Борьба демократических и тоталитарных тенденций в 20-30-е гг. XX в.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Между демократией и тоталитаризмом. Россия нэповская: поиск оптимальной модели строительства социализма.</li> <li>2. СССР на путях форсированной модернизации.</li> <li>3. Итоги социально-политического развития СССР в 20-30-е гг. XX в.</li> <li>4. Страны Азии: борьба продолжается.</li> <li>5. От Версаля до Мюнхена: международные отношения в 20-30-е гг.</li> </ol>	<p style="text-align: right;">2 2 2 2 2</p>	1
<b>Раздел 7. Вторая мировая война (1939-1945 гг.). Великая Отечественная война советского народа (1941-1945 гг.)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Истоки мирового кризиса.</li> <li>2. Крупнейшие военные операции второй мировой войны.</li> <li>3. Экономические системы в годы войны. Власть и общество в годы войны.</li> <li>4. Особенности развития науки и культуры в годы Второй мировой войны.</li> <li>5. Итоги и уроки Второй мировой войны.</li> </ol>	<p style="text-align: right;">2 2 2 2 2</p>	2
<b>Раздел 8. Мир во второй половине XX в. От индустриального</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	

<b>общества к информационному.</b>			
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Послевоенный мир: Запад и Восток, Север и Юг. Общество в движении.</li> <li>2. Послевоенный СССР: выбор пути. Советская экономика в 1953-1991 гг.</li> <li>3. Советская политическая система в 1953-1990 гг. Советская федерация в 1953-1991 гг.</li> <li>4. Страны Восточной Европы в 1945-1990 гг.: в поисках своего пути.</li> <li>5. Страны Азии и Африки и Латинской Америки: реформы и революции.</li> <li>6. Международные отношения во второй половине XX в.</li> <li>7. Политические реформы 90-х гг. XX в. В России. Экономика и население России в 90-е гг. XX в.</li> <li>8. Духовная культура в эпоху научно-технического прогресса. Основные тенденции развития культуры России в 90-е гг. XX в.</li> </ol>	<p style="text-align: right;">2 2 2 2 2 2 2 2</p>	1
	Промежуточная аттестация в форме Контрольная работа (1 семестр) дифференцированного зачета (2 семестр)	4	
<b>Всего:</b>		<b>121</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- число посадочных мест - 30,
- доска,

Технические средства обучения:

- компьютер,
- принтер,
- мультимедийный проектор,
- компьютер подключенный к сети Интернет

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы.**

**Основные источники:**

1. Артёмов В.В. История.- М.: Академия, 2014.
2. Самыгин С.И. История : учебник / С.И. Самыгин, П.С. Самыгин, В.Н. Шевелев. — М. : КНОРУС, 2014. ЭБС «Лань»
3. Семин В.П. История России : учебник / В.П. Семин. — 2-е изд., стер. — М. : КНОРУС, 2013.
4. Семин, В.П. История: Россия и мир (для бакалавров) [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — М. : КноРус, 2012.

**Дополнительная литература**

1. В.В. Кириллов Отечественная история в схемах и таблицах. М., 2011 г.
2. Г.М. Плоткин Тестовые задания по Отечественной и всеобщей истории. 5-11 класс. М 2012 г.
3. С. Ш. Хазиева, Е.Н. Бурдина История России в схемах и таблицах. М. 2010 г.
4. В.К. Шаццлло Политические деятели в новейшей истории. М «Просвещение» 2010 г.
5. В.И. Буганов, П.Н. Зырянов История России: конец XVII - XIX век. 10 класс. М. 2011г.
6. А.А. Данилов Отечественная история XX - начала XXI века. 11 класс. М. 2014г.
7. Н.И. Павленко, Л.М. Ляшенко Россия в конце XVII - XIX веке. М.
8. «Просвещение» 2012г.
9. А.Н. Сахаров, В.И. Буганов История России с древнейших времен до XVII века. 10 класс. М., 2012г.

**Интернет ресурсы**

1. <http://biography.globala.ru/> - Биографии известных людей
2. <http://www.historyru.com> История России с древнейших времен до 917 года: электронное учебное пособие
3. <http://elib.ispu.ru/library/history> Ключевский В.О. Русская история: Полный курс лекций

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

**В результате освоения дисциплины студенты должны**

**уметь:**

- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
- устанавливать причинно – следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности; использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;
- соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;
- осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.

**В результате освоения дисциплины студенты должны**

**знать:**

- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;
- основные исторические термины и даты;
- периодизацию всемирной и отечественной истории;
- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
- историческую обусловленность современных общественных процессов;
- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе.



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.06. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

**для всех специальностей**

Уфа  
2019 г.

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе п. 9.7 ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012г. №413 (в действующей редакции), Примерная программа учебной дисциплины «Физическая культура» для профессиональных образовательных организаций, автор: Бишаева А.А. рекомендована ФГАУ «ФИРО» протокол №3 от 21 июля 2015г. Регистрационный номер рецензии 383 от 21 июля 2015г.

**Организация разработчик:** Уфимский техникум железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

**Разработчики:** А.С. Морданов, В.П. Панкевич, А.В. Хохлов – преподаватели Уфимского техникума железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

Рассмотрена предметной (цикловой) комиссией физической культуры и БЖД Уфимского техникума железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

Протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2019 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ А.Ф. Рыбалко

Утверждаю

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

Заместитель директора по учебной работе \_\_\_\_\_ Л.В. Ткачева

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

## 1.1 Общая характеристика учебной дисциплины «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Содержание учебной дисциплины «Физическая культура» направлено на укрепление здоровья, повышение физического потенциала, работоспособности обучающихся, формирование у них жизненных, социальных и профессиональных мотиваций.

Реализация содержания учебной дисциплины «Физическая культура» в преемственности с другими общеобразовательными дисциплинами способствует воспитанию, социализации и самоидентификации обучающихся посредством лично и общественно значимой деятельности, становлению целесообразного здорового образа жизни.

Методологической основой организации занятий по физической культуре является системно-деятельностный подход, который обеспечивает построение образовательного процесса с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и качества здоровья обучающихся.

В соответствии со структурой двигательной деятельности содержание учебной дисциплины «Физическая культура» представлено тремя содержательными линиями:

- 1) физкультурно-оздоровительной деятельностью;
- 2) спортивно-оздоровительной деятельностью с прикладной ориентированной подготовкой;
- 3) введением в профессиональную деятельность специалиста.

Первая содержательная линия ориентирует образовательный процесс на укрепление здоровья студентов и воспитание бережного к нему отношения. Через свое предметное содержание она нацеливает студентов на формирование интересов и потребностей в регулярных занятиях физической культурой и спортом, творческое использование осваиваемого учебного материала в разнообразных формах активного отдыха и досуга, самостоятельной физической подготовке к предстоящей жизнедеятельности.

Вторая содержательная линия соотносится с интересами студентов в занятиях спортом и характеризуется направленностью на обеспечение оптимального и достаточного уровня физической и двигательной подготовленности обучающихся.

Третья содержательная линия ориентирует образовательный процесс на развитие интереса студентов к будущей профессиональной деятельности и показывает значение физической культуры для их дальнейшего профессионального роста, самосовершенствования и конкурентоспособности на современном рынке труда.

Основное содержание учебной дисциплины «Физическая культура» реализуется в процессе теоретических и практических занятий и представлено двумя разделами: теоретическая часть и практическая часть.

*Теоретическая часть* направлена на формирование у обучающихся мировоззренческой системы научно-практических основ физической культуры, осознание студентами значения здорового образа жизни, двигательной активности в профессиональном росте и адаптации к изменяющемуся рынку труда.



**Практическая часть** предусматривает организацию учебно-методических и учебно-тренировочных занятий.

Содержание учебно-методических занятий обеспечивает: формирование у студентов установки на психическое и физическое здоровье; освоение методов профилактики профессиональных заболеваний; овладение приемами массажа и самомассажа, психо-регулирующими упражнениями; знакомство с тестами, позволяющими самостоятельно анализировать состояние здоровья; овладение основными приемами неотложной доврачебной помощи. Темы учебно-методических занятий определяются по выбору из числа предложенных программой.

На учебно-методических занятиях преподаватель проводит консультации, на которых по результатам тестирования помогает определить оздоровительную и профессиональную направленность индивидуальной двигательной нагрузки.

Учебно-тренировочные занятия содействуют укреплению здоровья, развитию физических качеств, повышению уровня функциональных и двигательных способностей организма студентов, а также профилактике профессиональных заболеваний.

Для организации учебно-тренировочных занятий студентов по физической культуре кроме обязательных видов спорта (легкой атлетики, кроссовой подготовки, лыж, плавания, гимнастики, спортивных игр) дополнительно предлагаются нетрадиционные (ритмическая и атлетическая гимнастика, ушу, стретчинг, таэквондо, армрестлинг, пауэрлифтинг и др.). Вариативные компоненты содержания обучения выделены курсивом.

Специфической особенностью реализации содержания учебной дисциплины «Физическая культура» является ориентация образовательного процесса на получение преподавателем физического воспитания оперативной информации о степени освоения теоретических и методических знаний, умений, состоянии здоровья, физического развития, двигательной, психофизической, профессионально-прикладной подготовленности студента.

С этой целью до начала обучения в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, студенты проходят медицинский осмотр (диспансеризацию) и компьютерное тестирование. Анализ физического развития, физической подготовленности, состояния основных функциональных систем позволяет определить медицинскую группу, в которой целесообразно заниматься обучающимся: основная, подготовительная или специальная.

К основной медицинской группе относятся студенты, не имеющие отклонений в состоянии здоровья, с хорошим физическим развитием и достаточной физической подготовленностью.

К подготовительной медицинской группе относятся лица с недостаточным физическим развитием, слабой физической подготовленностью, без отклонений или с незначительными временными отклонениями в состоянии здоровья.

К специальной медицинской группе относятся студенты, имеющие патологические отклонения в состоянии здоровья.

Используя результаты медицинского осмотра студента, его индивидуальное желание заниматься тем или иным видом двигательной активности, преподаватель физического воспитания распределяет студентов в учебные отделения: спортивное, подготовительное и специальное.

На *спортивное* отделение зачисляются студенты основной медицинской группы, имеющие сравнительно высокий уровень физического развития и физической подготовленности, выполнившие стандартные контрольные нормативы, желающие заниматься одним из видов спорта, культивируемых в СПО. Занятия в спортивном отделении направлены в основном на подготовку к спортивным соревнованиям в избранном виде спорта.

На *подготовительное* отделение зачисляются студенты основной и подготовительной медицинских групп. Занятия носят оздоровительный характер и направлены на совершенствование общей и профессиональной двигательной подготовки обучающихся.

На *специальное* отделение зачисляются студенты, отнесенные по состоянию здоровья к специальной медицинской группе. Занятия с этими студентами нацелены на устранение функциональных отклонений и недостатков в их физическом развитии, формирование правильной осанки, совершенствование физического развития, укрепление здоровья и поддержание высокой работоспособности на протяжении всего периода обучения.

Таким образом, освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» предполагает, что студентов, освобожденных от занятий физическими упражнениями, практически нет. Вместе с тем в зависимости от заболеваний двигательная активность обучающихся может снижаться или прекращаться. Студенты, временно освобожденные по состоянию здоровья от практических занятий, осваивают теоретический и учебно-методический материал, готовят рефераты, выполняют индивидуальные проекты. Темой реферата, например, может быть: «Использование индивидуальной двигательной активности и основных валеологических факторов для профилактики и укрепления здоровья» (при том или ином заболевании).

Все контрольные нормативы по физической культуре студенты сдают в течение учебного года для оценки преподавателем их функциональной и двигательной подготовленности, в том числе и для оценки их готовности к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)<sup>1</sup>.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

## **1.2 Место учебной дисциплины в учебном плане**

Учебная дисциплина «Физическая культура» является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Физическая культура» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

В учебных планах ОПОП СПО дисциплина «Физическая культура» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных

предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Теоретическая часть

#### *Введение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО*

Современное состояние физической культуры и спорта. Физическая культура и личность профессионала. Оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек.

Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура». Введение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Требования к технике безопасности при занятиях физическими упражнениями.

#### *1. Основы здорового образа жизни.*

##### *Физическая культура в обеспечении здоровья*

Здоровье человека, его ценность и значимость для профессионала. Взаимосвязь общей культуры обучающихся и их образа жизни. Современное состояние здоровья молодежи. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни. Двигательная активность.

Влияние экологических факторов на здоровье человека. О вреде и профилактике курения, алкоголизма, наркомании. Влияние наследственных заболеваний в формировании здорового образа жизни. Рациональное питание и профессия. Режим в трудовой и учебной деятельности. Активный отдых. Вводная и производственная гимнастика. Гигиенические средства оздоровления и управления работоспособностью: закаливание, личная гигиена, гидропроцедуры, бани, массаж. Материнство и здоровье. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания.

#### *2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями*

Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание.

Организация занятий физическими упражнениями различной направленности. Особенности самостоятельных занятий для юношей и девушек. Основные принципы построения самостоятельных занятий и их гигиена. Коррекция фигуры. Основные признаки утомления. Факторы регуляции нагрузки. Тесты для определения оптимальной индивидуальной нагрузки. Сенситивность в развитии профилирующих двигательных качеств.

#### *3. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки*

Использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля.

#### *4. Психофизиологические основы учебного и производственного труда.*

##### *Средства физической культуры в регулировании работоспособности*

Средства физической культуры в регулировании работоспособности.

Психофизиологическая характеристика будущей производственной деятельности и учебного труда студентов профессиональных образовательных организаций. Динамика работоспособности в учебном году и факторы, ее определяющие. Основные причины изменения общего состояния студентов в период экзаменационной сессии. Критерии нервно-эмоционального, психического и психофизического утомления. Методы повышения эффективности производственного и учебного труда. Значение мышечной релаксации.

Аутотренинг и его использование для повышения работоспособности.

#### *5. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста*

Личная и социально-экономическая необходимость специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Тестирование состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования.

Практическая часть *Учебно-методические занятия*

Содержание учебно-методических занятий определяется по выбору преподавателя с учетом интересов студентов.

*1. Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применение средств физической культуры для их направленной коррекции.*

*Использование методов самоконтроля, стандартов, индексов.*

*2. Методика составления и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической и профессиональной направленности. Методика активного отдыха в ходе профессиональной деятельности по избранному направлению.*

*3. Массаж и самомассаж при физическом и умственном утомлении.*

*4. Физические упражнения для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания.*

*Физические упражнения для коррекции зрения.*

*5. Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности студентов.*

*6. Методика определения профессионально значимых психофизиологических и двигательных качеств на основе профессиограммы специалиста. Спортограмма и профессиограмма.*

*7. Самооценка и анализ выполнения обязательных тестов состояния здоровья и общефизической подготовки. Методика самоконтроля за уровнем развития профессионально значимых качеств и свойств личности.*

*8. Ведение личного дневника самоконтроля (индивидуальной карты здоровья).*

*9. Определение уровня здоровья (по Э.Н. Вайнеру).*

*10. Индивидуальная оздоровительная программа двигательной активности с*

*учетом профессиональной направленности.*

#### *Учебно-тренировочные занятия*

При проведении учебно-тренировочных занятий преподаватель определяет оптимальный объем физической нагрузки, опираясь на данные о состоянии здоровья студентов, дает индивидуальные рекомендации для самостоятельных занятий тем или иным видом спорта.

#### **1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка**

Решает задачи поддержки и укрепления здоровья. Способствует развитию выносливости, быстроты, скоростно-силовых качеств, упорства, трудолюбия, внимания, восприятия, мышления.

Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100 м, эстафетный бег 4 г100 м, 4г400 м; бег по прямой с различной скоростью, равномерный бег на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши), прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной; метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); толкание ядра.

#### **2. Лыжная подготовка**

Решает оздоровительные задачи, задачи активного отдыха. Увеличивает резервные возможности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, повышает защитные функции организма. Совершенствует силовую выносливость, координацию движений. Воспитывает смелость, выдержку, упорство в достижении цели.

Переход с одновременных лыжных ходов на попеременные. Преодоление подъемов и препятствий. Переход с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни. Элементы тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др. Прохождение дистанции до 3 км (девушки) и 5 км (юноши). Основные элементы тактики в лыжных гонках. Правила соревнований. Техника безопасности при занятиях лыжным спортом. Первая помощь при травмах и обморожениях.

#### **3. Гимнастика**

Решает оздоровительные и профилактические задачи. Развивает силу, выносливость, координацию, гибкость, равновесие, сенсоторику. Совершенствует память, внимание, целеустремленность, мышление.

Общеразвивающие упражнения, упражнения в паре с партнером, упражнения с гантелями, набивными мячами, упражнения с мячом, обручем (девушки). Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний (упражнения в чередовании напряжения с расслаблением, упражнения для коррекции нарушений осанки, упражнения на внимание, висы и упоры, упражнения у гимнастической стенки). Упражнения для коррекции зрения. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики.

#### **4. Спортивные игры**

Проведение спортивных игр способствует совершенствованию профессиональной двигательной подготовленности, укреплению здоровья, в том числе развитию координационных способностей, ориентации в пространстве, скорости реакции; дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров движения, формированию двигательной активности, силовой и скоростной выносливости; совершенствованию взрывной силы; развитию таких личностных качеств, как восприятие, внимание,

память, воображение, согласованность групповых взаимодействий, быстрое принятие решений; воспитанию волевых качеств, инициативности и самостоятельности.

Из перечисленных спортивных игр профессиональная образовательная организация выбирает те, для проведения которых есть условия, материально-техническое оснащение, которые в большей степени направлены на предупреждение и профилактику профзаболеваний, отвечают климатическим условиям региона.

### ***Волейбол***

Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди—животе, блокирование, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам.

### ***Баскетбол***

Ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание (приемы овладения мячом), прием техники защита — перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам.

### ***Ручной мяч***

Передача и ловля мяча в тройках, передача и ловля мяча с откосом от площадки, бросок мяча из опорного положения с сопротивлением защитнику, перехваты мяча, выбивание или отбор мяча, тактика игры, скрестное перемещение, подстраховка защитника, нападение, контратака.

### ***Футбол (для юношей)***

Удар по летящему мячу средней частью подъема ноги, удары головой на месте и в прыжке, остановка мяча ногой, грудью, отбор мяча, обманные движения, техника игры вратаря, тактика защиты, тактика нападения. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров. Игра по правилам.

## **5. Плавание**

Занятия позволяют учащимся повышать потенциальные возможности дыхательной и сердечно-сосудистой систем. В процессе занятий совершенствуются основные двигательные качества: сила, выносливость, быстрота. В образовательных учреждениях, где есть условия, продолжается этап углубленного закрепления пройденного материала, направленного на приобретение навыка надежного и длительного плавания в глубокой воде.

Специальные плавательные упражнения для изучения (закрепления) кроля на груди, спине, брасса. Старты. Повороты, ныряние ногами и головой. Плавание до 400 м. Упражнения по совершенствованию техники движений рук, ног, туловища, плавание в полной координации.

Плавание на боку, на спине. Плавание в одежде. Освобождение от одежды в воде. Плавание в умеренном и попеременном темпе до 600 м. Проплывание отрезков 25—100 м по 2—6 раз. Специальные подготовительные, общеразвивающие и подводящие упражнения на суше. Элементы и игра в водное поло (юноши), элементы фигурного плавания (девушки). Правила плавания в открытом водоеме. Доврачебная помощь

пострадавшему. Техника безопасности при занятиях плаванием в открытых водоемах и в бассейне.

Самоконтроль при занятиях плаванием.

## **6. Виды спорта по выбору *Ритмическая гимнастика***

Занятия способствуют совершенствованию координационных способностей, выносливости, ловкости, гибкости, коррекции фигуры. Оказывают оздоровительное влияние на сердечно-сосудистую, дыхательную, нервно-мышечную системы. Использование музыкального сопровождения совершенствует чувство ритма.

Индивидуально подобранные композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью. Комплекс упражнений с профессиональной направленностью из 26—30 движений.

### **Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах**

Решает задачи коррекции фигуры, дифференцировки силовых характеристик движений, совершенствует регуляцию мышечного тонуса. Воспитывает абсолютную и относительную силу избранных групп мышц.

Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой. Техника безопасности занятий.

### **Элементы единоборства**

Знакомство с видами единоборств и их влиянием на развитие физических, нравственных и волевых качеств.

Каратэ-до, айкидо, таэквондо (восточные единоборства) развивают сложные координационные движения, психофизические навыки (предчувствие ситуации, мгновенный анализ сложившейся ситуации, умение избежать стресса, снятие психического напряжения, релаксацию, регуляцию процессов психического возбуждения и торможения, уверенность и спокойствие, способность мгновенно принимать правильное решение).

Дзюдо, самбо, греко-римская, вольная борьба формируют психофизические навыки (преодоление, предчувствие, выбор правильного решения, настойчивость, терпение), обучают приемам самозащиты и защиты, развивают физические качества (статическую и динамическую силу, силовую выносливость, общую выносливость, гибкость).

Приемы самообороны. Приемы борьбы лежа и стоя. Учебная схватка. Подвижные игры типа «Сила и ловкость», «Борьба всадников», «Борьба двое против двоих» и т. д. Силовые упражнения и единоборства в парах. Овладение приемами самообороны, подвижные игры. Самоконтроль при занятиях единоборствами.

Правила соревнований по одному из видов единоборств. Гигиена борца. Техника безопасности в ходе единоборств.

### **Дыхательная гимнастика**

Упражнения дыхательной гимнастики могут быть использованы в качестве профилактического средства физического воспитания.

Дыхательная гимнастика используется для повышения основных функциональных систем: дыхательной и сердечно-сосудистой. Позволяет увеличивать жизненную емкость легких. Классические методы дыхания при выполнении движений.



Дыхательные упражнения йогов. Современные методики дыхательной гимнастики (Лобановой-Поповой, Стрельниковой, Бутейко).

### **Спортивная аэробика**

Занятия спортивной аэробикой совершенствуют чувство темпа, ритма, координацию движений, гибкость, силу, выносливость.

Комбинация из спортивно-гимнастических и акробатических элементов. Обязательные элементы: подскоки, амплитудные махи ногами, упражнения для мышц живота, отжимание в упоре лежа (четырёхкратное непрерывное исполнение). Дополнительные элементы: кувырки вперед и назад, падение в упор лежа, перевороты вперед, назад, в сторону, подъем разгибом с лопаток, шпагаты, сальто.

Техника безопасности при занятии спортивной аэробикой.

При заинтересованности обучающихся, наличии соответствующих условий и специалиста в образовательном учреждении могут проводиться также занятия по гидроаэробике, стретчинговой гимнастике, гимнастической методике хатха-йоги, ушу, а также динамические комплексы упражнений, пауэрлифтинг, армрестлинг, бейсбол.

### **2.1 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 175 часов.

В том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 117 часов;

промежуточная аттестация- 4 часа

## 2.2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>121</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>117</b>
В том числе:	
лекции	<b>4</b>
практические занятия	<b>113</b>
Итоговая аттестация в форме зачета и дифференцированного зачета	4

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Теоретический раздел</b>		15	
<b>Введение</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Современное состояние физической культуры и спорта. Особенности организации физического воспитания в учреждениях СПО (валеологическая и профессиональная направленность).</p> <p>Требования к технике безопасности на занятиях физическими упражнениями разной направленности (в условиях спортивного зала и спортивных площадок).</p>	2	
Тема 1.1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Влияние экологических факторов на здоровье человека. О вреде и профилактике курения, алкоголизма, наркомании. Влияние наследственных заболеваний в формировании здорового образа жизни. Рациональное питание и профессия. Режим в трудовой и учебной деятельности. Активный отдых. Вводная и производственная гимнастика. Гигиенические средства оздоровления и управления работоспособностью: закаливание, личная гигиена, гидропроцедуры, бани, массаж. Материнство и валеология. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания.</p>	3	1
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание.</p> <p>Организация занятий физическими упражнениями различной направленности. Особенности самостоятельных занятий для юношей и девушек. Основные принципы построения самостоятельных занятий и их гигиена. Коррекция фигуры. Основные признаки утомления. Факторы регуляции нагрузки. Тесты для определения оптимальной индивидуальной нагрузки. Сенситивность в развитии профилирующих двигательных качеств.</p> <p>Диагностика и самодиагностика состояния организма учащегося при регулярных</p>	3	1

	занятиях физическими упражнениями и спортом. Врачебный контроль, его содержание. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки, использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб, упражнений - тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля. Контроль (тестирование) уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств		
Тема 1.3 Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки	<b>Содержание учебного материала</b> Использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб, упражнений- тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показаний контроля.	3	
Тема 1.4. Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности	<b>Содержание учебного материала</b> Психофизиологическая характеристика будущей производственной деятельности и учебного труда обучающихся учреждений НПО и СПО. Динамика работоспособности обучающихся в учебном году и факторы, ее определяющие. Основные причины изменения общего состояния обучающихся в период экзаменационной сессии. Критерии нервно-эмоционального, психического, и психофизического утомления обучающихся. Методы повышения эффективности производственного и учебного труда. Значение мышечной релаксации.	2	1
Тема 1.5 Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста	<b>Содержание учебного материала</b> Личная и социально- экономическая необходимость специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Оздоровительные и профилактические методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Тестирование состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования.	2	
<b>Раздел 2. Учебно-</b>		<b>102</b>	

<b>тренировочный раздел</b>			
Тема 2.1. Содержание обучения по выбору (учебно-методическая).	<p>1. Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применение средств физической культуры для их направленной коррекции. Использование методов самоконтроля, стандартов, индексов.</p> <p>2. Методика составления и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической и профессиональной направленности. Методика активного отдыха в ходе профессиональной деятельности по избранному направлению.</p> <p>3. Массаж и самомассаж при физическом и умственном утомлении.</p> <p>4. Физические упражнения для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Физические упражнения для коррекции зрения.</p> <p>5. Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности обучающихся.</p> <p>6. Методика определения профессионально значимых психофизиологических и двигательных качеств на основе профиограммы специалиста. Спортограмма и профиограмма.</p> <p>7. Самооценка и анализ выполнения обязательных тестов состояния здоровья и общефизической подготовки. Методика самоконтроля за уровнем развития профессионально значимых качеств и свойств личности.</p>	10	-
Тема. 2.2. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	<p>Высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100 м, эстафетный бег 4×100 м, 4×400 м; бег по прямой с различной скоростью, равномерный бег на дистанцию 2000 м (девушки) и 3000 м (юноши), прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной; метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); толкание ядра (юноши, девушки).</p> <p>Кроссовая подготовка.</p>	20	-
Тема 2.3. Лыжная подготовка	<p>Овладение техникой лыжных ходов, перехода с одновременных лыжных ходов на попеременные.</p> <p>Преодоление подъемов и препятствий; выполнение перехода с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни.</p> <p>Сдача на оценку техники лыжных ходов.</p>	8	-

	<p>Умение разбираться в элементах тактики лыжных гонок: распределение сил, лидировании, обгоне, финишировании и др.</p> <p>Прохождение дистанции до 3 км (девушки) и 5 км (юноши).</p> <p>Знание правил соревнований, техники безопасности при занятиях лыжным спортом.</p> <p>Умение оказывать первую помощь при травмах и обморожении.</p>		
Тема 2.4. Гимнастика	<p>Общеразвивающие упражнения, упражнения в паре с партнером, упражнения с гантелями, с набивными мячами, упражнения с мячом, обручем (девушки).</p> <p>Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний (упражнения в чередовании напряжения с расслаблением, упражнения для коррекции нарушений осанки, упражнения на внимание, висы и упоры, упражнения у гимнастической стенки). Упражнения для коррекции зрения. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики. Атлетическая гимнастика. Гимнастика на спортивных снарядах.</p>	10	-
	<b>Зачетное занятие. Выполнение обязательных контрольных заданий для определения и оценки уровня физической подготовленности обучающихся.</b>	2	-
Тема 2.5. Спортивные игры (по выбору)		20	
<b>1. Волейбол</b>	<p>Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди-животе, блокирование, тактика нападения, тактика защиты. Игра в тройках. Разыгрывание мяча. Подача мяча и виды подач. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам. Двусторонняя игра.</p>	4	-
<b>2. Баскетбол</b>	<p>Ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание (приемы овладения мячом), прием техники защиты - перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание, тактика нападения, тактика защиты. Выполнение штрафных бросков. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам. Двусторонняя игра.</p>	4	-
<b>3. Ручной мяч</b>	<p>Ведение, передача и ловля мяча в тройках, передача и ловля мяча с отскоком от площадки, бросок мяча из опорного положения с сопротивлением защитнику, перехваты мяча, выбивание или отбор мяча, тактика игры, скрестное перемещение, подстраховка защитника, нападение, контратака. Выполнение штрафных бросков.</p>	4	-

	Двусторонняя игра.		
<b>4. Футбол (для юношей)</b>	Ведение мяча. Игра в парах. Удар по летящему мячу средней частью подъема ноги, удары головой на месте и в прыжке, остановка мяча ногой, грудью, отбор мяча, обманные движения, техника игры вратаря, тактика защиты, тактика нападения. Удар по воротам. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров. Игра по правилам. Двусторонняя игра.	8	-
<b>5. Плавание</b>	Специальные плавательные упражнения для изучения (закрепления) кроля на груди, спине, брасса. Старты. Повороты, ныряние ногами и головой. Плавание до 400 м. Упражнения по совершенствованию техники движений рук, ног, туловища, плавание в полной координации. Плавание на боку, на спине. Плавание в одежде. Освобождение от одежды в воде. Плавание в умеренном и попеременном темпе до 600 м. Проплыwanie отрезков 25–100 м по 2–6 раз. Специальные подготовительные, общеразвивающие и подводящие упражнения на суше. Элементы и игра в водное поло (юноши), элементы фигурного плавания (девушки). Правила плавания в открытом водоеме. Доврачебная помощь пострадавшему. Техника безопасности при занятиях плаванием в открытых водоемах и в бассейне.	10	-
<b>6. Виды спорта по выбору</b>		24	
<b>Ритмическая гимнастика</b>	Индивидуально подобранные композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью. Комплекс упражнений с профессиональной направленностью из 26–30 движений.		-
<b>Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах</b>	Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой. Техника безопасности занятий.		-
<b>Элементы единоборства</b>	Знакомство с видами единоборств и их влиянием на развитие физических, нравственных и волевых качеств.		-
<b>Каратэ-до, айкидо, таэквондо (восточные единоборства)</b>	Сложно-координационные движения, психофизические навыки (предчувствие ситуации, мгновенный анализ сложившейся ситуации, умение избежать стресс, снятие психического напряжения, релаксация, регуляция процессов психического возбуждения и торможения, уверенность и спокойствие, способность принимать правильное решение мгновенно).		-
<b>Дзю-до, самбо, греко-римская, вольная борьба</b>	Приемы самообороны. Приемы борьбы лежа и стоя. Учебная схватка. Подвижные игры типа «Сила и ловкость», «Борьба всадников», «Борьба двое против двоих» и т.д. Силовые упражнения и единоборства в парах. Овладение приемами самообороны,		-

	подвижные игры. Самоконтроль при занятиях единоборствами. Правила соревнований по одному из видов единоборств. Гигиена борца. Техника безопасности в ходе единоборств.		
<b>Дыхательная гимнастика</b>	Упражнения дыхательной гимнастики могут быть использованы в качестве профилактического средства физического воспитания. Дыхательная гимнастика используется для повышения основных функциональных систем: дыхательной и сердечно-сосудистой. Позволяет увеличивать жизненную емкость легких. Классические методы дыхания при выполнении движений. Дыхательные упражнения йоги. Современные методики дыхательной гимнастики (Лобановой-Поповой, Стрельниковой, Бутейко, Фролова и т. д.).		-
<b>Спортивная аэробика</b>	Комбинация из спортивно-гимнастических и акробатических элементов. Обязательные элементы: подскоки, амплитудные махи ногами, упражнения для мышц живота, отжимание в упоре лежа – четырехкратное исполнение подряд. Дополнительные элементы: кувырки вперед и назад, падение в упор лежа, перевороты вперед, назад, в сторону, подъем разгибом с лопаток, шпагаты, сальто, курбеты. Техника безопасности при занятии спортивной аэробикой.		-
	<b>Дифференцированный зачет. Выполнение обязательных контрольных заданий для определения и оценки уровня физической подготовленности обучающихся.</b>	4	-
<b>Итого</b>		121	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.**

#### **3.1. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия спортивного комплекса, содержащего открытый стадион широкого профиля с элементами полосами препятствий; стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный)

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы.**

##### **Основные источники.**

1. Физическая культура : учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер [и др.]. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2.
2. Физическая культура : учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер [и др.]. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 424 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/E97C2A3C-8BE2-46E8-8F7A-66694FBA438E](http://www.biblio-online.ru/book/E97C2A3C-8BE2-46E8-8F7A-66694FBA438E).
3. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для СПО / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 493 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/0A9E8424-6C55-45EF-8FBB-08A6A705ECD9](http://www.biblio-online.ru/book/0A9E8424-6C55-45EF-8FBB-08A6A705ECD9).
2. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для СПО / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1.
3. Физическая культура : учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва : КноРус, 2018. — 256 с. — СПО. — ISBN 978-5-406-06281-4.
4. 6. Физическая культура : учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва : КноРус, 2018. — 181 с. — СПО. — ISBN 978-5-406-05218-1.

##### **Дополнительные источники.**

5. Жданкина, Е. Ф. Физическая культура. Лыжная подготовка : учебное пособие для СПО / Е. Ф. Жданкина, И. М. Добрынин ; под науч. ред. С. В. Новаковского. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 125 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9913-6. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/1B577315-8F12-4B8D-AD42-6771A61E9611](http://www.biblio-online.ru/book/1B577315-8F12-4B8D-AD42-6771A61E9611).
6. Жданкина, Е. Ф. Физическая культура. Лыжная подготовка : учебное пособие для СПО / Е. Ф. Жданкина, И. М. Добрынин ; под науч. ред. С. В. Новаковского. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9913-6.
7. Никитушкин, В. Г. Теория и методика физического воспитания. Оздоровительные технологии : учебное пособие для СПО / В. Г. Никитушкин, Н. Н. Чесноков, Е. Н. Чернышева. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 217 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04404-1.
8. Теория и методика избранного вида спорта : учебное пособие для СПО / Т. А. Завьялова [и др.] ; под ред. С. Е. Шивринской. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 247 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04908-4. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/772F5F4E-1954-46EB-BEF9-B69A5FE2F22F](http://www.biblio-online.ru/book/772F5F4E-1954-46EB-BEF9-B69A5FE2F22F).
9. Письменский, И. А. Теория и методика избранного вида спорта. Спортивная борьба : учебное пособие для СПО / И. А. Письменский. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 264

- с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07085-9. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/11DAE4A1-A7A5-4D98-9569-B3F73590BBC2](http://www.biblio-online.ru/book/11DAE4A1-A7A5-4D98-9569-B3F73590BBC2).
10. Физическая культура : учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва : КноРус, 2017. — 256 с. — СПО.
  11. Физическая культура : учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва : КноРус, 2016. — 214 с. — СПО.
  12. Барчуков, И. С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебник. — 5-е изд. — М. : КНОРУС, 2017. — 366 с. СПО.
  13. Гимнастика : учебное пособие / В.Н. Курьсь, И.Б. Павлов, В.М. Баршай. — Москва : КноРус, 2017. — 312 с.
  14. Теория и методика избранного вида спорта : учебное пособие для СПО / Т. А. Завьялова [и др.] ; под ред. С. Е. Шивринской. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04908-4. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/772F5F4E-1954-46EB-BEF9-B69A5FE2F22F](http://www.biblio-online.ru/book/772F5F4E-1954-46EB-BEF9-B69A5FE2F22F).
  15. Коростелёва Е.Н. Прыжковая подготовка студентов для сдачи нормативов комплекса ГТО: Методические указания. - М.: МГУПС (МИИТ), 2015. - 20 с.
  16. Ценностные приоритеты российской студенческой молодежи в области здоровья в условиях кризиса физической культуры и спорта : монография / Н.С. Горяинова. — Москва : Русайнс, 2018. — 136 с. — ISBN 978-5-4365-1417-8.
  17. Физическая культура, спорт - наука и практика: ежеквартальный журнал.
  18. "Матузов, Л. Е. Бодибилдинг в удобном формате [Текст]: учеб. пособие / Л. Е. Матузов. - Уфа: Китап, 2014.- 144 с.: ил."
  19. Культура физическая и здоровье: ежеквартальный журнал.
  20. Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура
  21. Советский спорт: ежедневная газета.
  22. Спорт-экспресс
  23. Физкультура и спорт: ежемесячный журнал

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

### *личностных:*

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;
- готовность к служению Отечеству, его защите;

### *метапредметных:*

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;
- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;
- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

**предметных:**

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения.</b>
<b>Умения:</b>	
выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;	Самостоятельные работы, практические занятия, устный опрос, разбор ситуаций, домашняя работа, рефераты, доклады, сообщения, выполнение контрольных нормативов и тестовых заданий (сила, скорость, гибкость,
выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;	
проводить самоконтроль при занятиях физическими	

упражнениями;	выносливость, прыгучесть), дифференцированный зачет.
преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;	
выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;	
осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;	
выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.	
<b>Знания:</b>	Самостоятельная работа, практические занятия, устный опрос, исследовательская работа, выполнение контрольных нормативов и тестовых заданий (сила, скорость, гибкость, выносливость, прыгучесть), дифференцированный зачет.
влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;	
способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;	
правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;	

### **ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ**

1. Уметь определить уровень собственного здоровья по тестам.
2. Уметь составить и провести с группой комплексы упражнений утренней и производственной гимнастики.
3. Овладеть элементами техники движений релаксационных, беговых, прыжковых, ходьбы на лыжах, в плавании.
4. Уметь составить комплексы физических упражнений для восстановления работоспособности после умственного и физического утомления.
5. Уметь применять на практике приемы массажа и самомассажа.
6. Овладеть техникой спортивных игр по одному из избранных видов.
7. Повышать аэробную выносливость с использованием циклических видов спорта (терренкур, кроссовая и лыжная подготовка).
8. Овладеть системой дыхательных упражнений в процессе выполнения движений, для повышения работоспособности, при выполнении релаксационных упражнений.
9. Знать состояние своего здоровья, уметь составить и провести индивидуальные занятия двигательной активности.
10. Уметь определить индивидуальную оптимальную нагрузку при занятиях физическими упражнениями. Знать основные принципы, методы и факторы ее регуляции.
11. Уметь выполнять упражнения:
  - сгибание и выпрямление рук в упоре лежа (для девушек –руки на опоре высотой до 50 см);
  - подтягивание на перекладине (юноши);
  - поднимание туловища (сед) из положения лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены (девушки);

- прыжки в длину с места;
- бег 100 м;
- бег: юноши –3 км, девушки –2 км (без учета времени);
- тест Купера –12-минутное передвижение; 6-минутный бег;
- плавание –50 м (без учета времени);
- бег на лыжах: юноши –3 км, девушки –2 км (без учета времени).

**ПРИМЕРНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ  
ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ОЦЕНКИ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ  
ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

№ п/п	Физические способности	Контрольное упражнение (тест)	Возраст, лет	Оценка					
				Юноши			Девушки		
				5	4	3	5	4	3
1	Скоростные	Бег 30 м, с	16-17	4,4 и выше 4,3	5,1-4,8 5,0-4,7	5,2 и ниже 5,2	4,8 и выше 4,8	5,9-5,3 5,9-5,3	6,1 и ниже 6,1
2	Координационные	Челночный бег 3×10 м, с	16-17	7,3 и выше 7,2	8,0-7,7 7,9-7,5	8,2 и ниже 8,1	8,4 и выше 8,4	9,3-8,7 9,3-8,7	9,7 и ниже 9,6
3	Скоростно-силовые	Прыжки в длину с места, см	16-17	230 и выше 240	195-210 205-220	180 и ниже 190	210 и выше 210	170-190 190	160 и ниже 160
4	Выносливость	6-минутный бег, м	16-17	1500 и выше 1500	1300-1400 1300-1400	1100 и ниже 1100	1300 и выше 1300	1050-1200 1050-1200	900 и ниже 900
5	Гибкость	Наклон вперед из положения стоя, см	16-17	15 и выше 15	9-12 9-12	5 и ниже 5	20 и выше 20	12-14 12-14	7 и ниже 7
6	Силовые	Подтягивание: на высокой перекладине из виса, кол-во раз (юноши), на низкой перекладине из виса лежа, количество раз (девушки)	16-17	11 и выше 12	8-9 9-10	4 и ниже 4	18 и выше 18	13-15 13-15	6 и ниже 6

## ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНОШЕЙ ОСНОВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
Бег 3000 м (мин, с)	12,30	14,00	б/вр
Бег на лыжах 5 км (мин, с)	25,50	27,20	б/вр
Плавание 50 м (мин, с)	45,00	52,00	б/вр
Приседание на одной ноге с опорой о стену (количество раз на каждой ноге)	10	8	5
Прыжок в длину с места (см)	230	210	190
Бросок набивного мяча 2 кг из-за головы (м)	9,5	7,5	6,5
Силовой тест - подтягивание на высокой перекладине (количество раз)	13	11	8
Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (количество раз)	12	9	7
Координационный тест – челночный бег 3×10 м (с)	7,3	8,0	8,3
Поднимание ног в висе до касания перекладины (количество раз)	7	5	3
Гимнастический комплекс упражнений: – утренней гимнастики; – производственной гимнастики; – релаксационной гимнастики. (из 10 баллов)	до 9	до 8	до 7,5



**ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ  
ДЕВУШЕК ОСНОВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ**

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
Бег 2000 м (мин, с)	11,00	13,00	б/вр
Бег на лыжах 3 км (мин, с)	19,00	21,00	б/вр
Плавание 50 м (мин, с)	1,00	1,20	б/вр
Прыжки в длину с места (см)	190	175	160
5. Приседание на одной ноге, опора о стену (количество раз на каждой ноге)	8	6	4
6 Силовой тест - подтягивание на низкой перекладине (количество раз)	20	10	5
Координационный тест - челночный бег 3×10 м (с)	8,4	9,3	9,7
Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы (м)	10,5	6,5	5,0
Гимнастический комплекс упражнений: – утренней гимнастики – производственной гимнастики – релаксационной гимнастики (из 10 баллов)	до 9	до 8	до 7,5



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОУД.07. ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
**для всех специальностей**

Уфа  
2019 г.

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы учебной дисциплины Основы безопасности жизнедеятельности для профессиональных образовательных организаций среднего профессионального образования, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в качестве примерной программы для реализации программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего образования (Протокол №3 от 21 июля 2015г. Регистрационный номер рецензии 379 от 23 июля 2015г. ФГАУ «ФИРО»)

**Организация разработчик:** Уфимский техникум железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

**Разработчики:** А.Ф. Рыбалко – преподаватель Уфимского техникума железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

Рассмотрена предметной (цикловой) комиссией физической культуры и БЖД Уфимского техникума железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2019 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ А.Ф. Рыбалко

Утверждаю

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

Заместитель директора по учебной работе \_\_\_\_\_ Л.В. Ткачева

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена. Данная программа предназначена для изучения основ безопасности жизнедеятельности в учреждениях среднего профессионального образования социально-экономического и технического профиля, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования.

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- пользоваться средствами индивидуальной защиты;
- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности;
- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
- состав и предназначение Вооруженных Сил РФ;
- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
- основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;
- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;
- предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны.

## 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 105 часов, в том числе:

всего занятий учебной нагрузки обучающегося 70 часов, из них:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54 часа;

практические занятия обучающегося 16 часов;

самостоятельной работы обучающегося 35 часов;

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>105</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>70</b>
в том числе:	
практические занятия	16
контрольные работы	1
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>35</b>
в том числе:	
выполнение домашнего задания	25
подготовка рефератов, докладов	10
Итоговая аттестация в форме	дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»

Наименование разделов и тем <b>1</b>	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены) <b>2</b>	Объем часов <b>3</b>	Уровень освоения <b>4</b>
<b>Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья</b>		<b>10</b>	
Введение	Основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности	1	1
Тема 1.1 Здоровье и здоровый образ жизни	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>5</b>	2
	<b>1. Общие понятия о здоровье</b> Физическое и духовное здоровье человека. Здоровый образ жизни – основа укрепления и сохранения личного здоровья.	5	
	<b>2. Факторы, способствующие укреплению здоровья</b> Двигательная активность, занятия физической культурой и спортом. Закаливание организма. Психологическое состояние человека. Правила личной гигиены.		
	<b>3. Рациональное питание и его значение для здоровья человека</b> Основные понятия о питании и его роли в жизни человека. Сбалансированное питание, раздельное питание, понятие о вегетарианском, диетическом, лечебном питании. Общая характеристика режима питания.		
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение домашнего задания по теме, подготовка рефератов. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> - Критерии оценки состояния здоровья человека.	4	
Тема 1.2 Профилактика здорового образа жизни	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	2
	<b>1. Вредные привычки и их профилактика</b> Алкоголь и его влияние на здоровье. Курение. Табачный дым и его составные части. Влияние курения на нервную систему, пассивное курение. Наркотики. Наркомания и токсикомания. Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Профилактика вредных привычек.	4	

	<p><b>2. Инфекционные заболевания и их профилактика</b>          Основные инфекционные болезни. Классификация инфекционных болезней. Профилактика инфекционных болезней.</p>		2
	<p><b>Самостоятельная работа:</b>          Выполнение домашнего задания по теме, написание рефератов и докладов.  <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>          -Основные причины приобщения молодежи к вредным привычкам,          -Социальные последствия пристрастия к вредным привычкам.</p>	4	
<b>Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения</b>		20	
Тема 2.1 Организационные основы по защите населения от ЧС. мирного и военного времени.	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p>	6	2
	<p><b>1. Правила поведения в условиях ЧС природного и техногенного характера</b>          Краткая характеристика наиболее вероятных ЧС для данной местности проживания. Правила поведения при получении сигнала о ЧС. Отработка правил пользования СИЗ, укрытие в защитных сооружениях, эвакуация</p>	6	
	<p><b>2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС)</b>          РСЧС, история ее создания. Предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от ЧС</p>		
	<p><b>3. Гражданская оборона – составная часть обороноспособности государства</b>          ГО – основные понятия и определения, задачи ГО. Структура и органы управления ГО</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа:</b>          Выполнение домашнего задания по теме, написание рефератов и докладов.  <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>          -Правила поведения при землетрясениях.          -История создания ГО.</p>	3	



Тема 2.2. Организация защиты населения от ЧС мирного и военного времени	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>10</b>	
	<b>1.Современные средства поражения</b> Современные средства поражения, их поражающие факторы.	9	2
	<b>2. Мероприятия ГО по защите населения от ЧС военного и мирного времени</b> Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в ЧС военного и мирного времени. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов ЧС военного и мирного времени. Защитные сооружения ГО. Правила поведения в защитных сооружениях.		2
	<b>3. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы</b> АСДНР, проводимые в зонах ЧС. Организация и основное содержание аварийно-спасательных работ. Другие неотложные работы. Санитарная обработка людей после пребывания их в зонах заражения.		2
	<b>4. Средства индивидуальной защиты</b> Назначение и классификация СИЗ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи. Правила пользования фильтрующим противогазом. Медицинские СИЗ		2
	<b>5. Организация гражданской обороны в общеобразовательном учреждении</b> Цели и задачи ГО на объектах экономики. Организация гражданской обороны в общеобразовательном учреждении.		2
	<b>Контрольная работа</b>	1	
<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение домашнего задания по теме. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Классификация ЧС природного и техногенного характера.	4		
Тема 2.3 Организация обеспечения безопасности населения	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	
	<b>1.Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта</b> Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта. Правила безопасного поведения при захвате в качестве заложника. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.	4	2

	<p><b>2. Государственные службы по охране здоровья безопасности граждан</b>  МЧС России – федеральный орган управления в области защиты населения от ЧС. Милиция – система государственных органов исполнительной власти в области защиты здоровья, прав, свободы и собственности граждан от противоправных действий. Служба скорой медицинской помощи. Другие государственные службы в области безопасности.</p>		2
	<p><b>Самостоятельная работа:</b>  Выполнение домашнего задания по теме, написание рефератов и докладов.  <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>  - История создания МЧС России</p>	4	
<p><b>Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни</b></p>		22	
<p>Тема 3.1  Общие принципы оказания первой медицинской помощи</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p><b>1. Правовые основы и общие принципы оказания первой медицинской помощи</b>  Правовые основы оказания первой медицинской помощи. Цели и задачи оказания первой медицинской помощи пострадавшему. Общие принципы оказания первой медицинской помощи.</p> <p><b>2. Первая медицинская помощь при травмах</b>  Первая медицинская помощь при ушибах, растяжениях и вывихах. Кровотечения, виды кровотечений. Первая медицинская помощь при кровотечениях. Первая медицинская помощь при острой сердечной недостаточности. Первая медицинская помощь при инсульте. Первая медицинская помощь при остановке сердца. Виды переломов. Первая помощь при переломах костей конечностей, ключицы, ребер. Первая помощь при переломах костей таза и позвоночника. Правила транспортировки пострадавшего</p> <p><b>3. Первая помощь при ожогах</b>  Воздействие электрического тока на организм человека. Первая помощь при поражении электрическим током. Тепловой и солнечный удар. Ожоги. Понятия теплового и солнечного удара и их причины. Симптомы этих заболеваний. Виды ожогов. Первая помощь.</p>	<p>18</p> <p>10</p>	2

	<p><b>4. Травматический шок и его профилактика</b> Причины возникновения травматического шока. Симптомы и фазы протекания травматического шока. Первая помощь при травматическом шоке.</p>		
	<p><b>5. Первая медицинская помощь при массовых поражениях</b> Ситуации, при которых возможно массовое поражение людей. Первая помощь при радиационных поражениях. Первая помощь при отравлении АХОВ.</p>		
	<p><b>Практические занятия</b></p>	8	
	<p><b>1.</b> Первая медицинская помощь при ушибах, растяжениях и вывихах, кровотечениях.</p>		
	<p><b>2.</b> Первая медицинская помощь при острой сердечной недостаточности и инсульте и остановке сердца.</p>		
	<p><b>3.</b> Первая медицинская помощь при переломах.</p>		
	<p><b>4.</b> Первая медицинская помощь при поражении электрическим током, при тепловом и солнечном ударе</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение домашнего задания по теме, написание рефератов и докладов. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Признаки жизни, признаки смерти. Классификация ожогов. Виды ран. Правила наложения жгута.</p>	4	
Тема 3.2 . Брак и семья, культура брачных отношений	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p>	4	2
	<p><b>1.Брак и семья, культура брачных отношений</b> Основные функции семьи. Основы семейного права. Права и обязанности родителей. Отрицательные факторы, влияющие на прочность молодой семьи.</p>	4	
	<p><b>2. Венерические болезни и их профилактика</b> Ранние половые связи и их последствия для здоровья. Инфекции передаваемые половым путем, их профилактика. СПИД и его профилактика.</p>		1
<p><b>Раздел 4. Основы обороны государства и воинская обязанность</b></p>		<b>18</b>	
Тема 4.1 Основы	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p>	<b>4</b>	

обороны государства	<b>1.История создания Вооруженных Сил России</b> Военные реформы в России во второй половине 19 века, создание массовой армии. Создание советских Вооруженных Сил , их структура и предназначение. Вооруженные Силы РФ, основные предпосылки проведения военной реформы.	4	2
	<b>2. Организационная структура Вооруженных Сил</b> Виды ВС РФ, рода войск и их предназначение. Другие войска, их состав и предназначение. Функции и основные задачи современных ВС РФ, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности. Реформа ВС РФ.		2
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение домашнего задания по теме, написание рефератов и докладов. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> - Организация вооруженных сил Московского государства в 14-15 веках. - Военные реформы Ивана Грозного и Петра 1, создание регулярной армии.	4	
Тема 4.2 Военная служба – особый вид государственной службы.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>	
	<b>1.Воинская обязанность</b> Основные понятия о воинской обязанности. Воинский учет, обязательная подготовка граждан к военной службе, призыв на военную службу, прохождение военной службы, пребывание в запасе. Ответственность граждан за нарушение закона о воинской обязанности	8	2
	<b>2. Военная служба по призыву и по контракту</b> Категория граждан, подлежащих призыву на военную службу. Основания для призыва. Размещение военнослужащих, распределение времени и повседневный порядок жизни воинской части. Основные условия прохождения военной службы по контракту. Требования к военнослужащему по контракту. Сроки военной службы по контракту, Права и льготы, предоставляемые военнослужащим по контракту. Виды ответственности, установленные для военнослужащих.		2
	<b>3. Военнослужащий – защитник своего Отечества</b> Основные качества личности военнослужащего (любовь к Родине, высока воинская дисциплина, верность воинскому долгу и военной присяге, готовность в любую минуту встать на защиту народа и отечества). Военнослужащий – специалист, в совершенстве владеющий оружием и военной техникой. Требования воинской деятельности, предъявляемые к моральным, психологическим и профессиональным качествам гражданина. Требования к психическим и морально-этическим качествам призывника.		1

	Основные понятия о психологической совместимости.		
	<b>4. Военная дисциплина, ее сущность и значение</b> Военная дисциплина. Единоначалие – принцип строительства Вооруженных Сил РФ. Дисциплинарные взыскания, налагаемые на военнослужащих по призыву. Уголовная ответственность за преступления против военной службы.		1
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение домашнего задания по теме. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> -Дисциплина – необходимое условие существования любого общества.	4	
Тема 4.3 Основы военно-патриотического воспитания.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>6</b>	
	<b>1. Как стать офицером Российской армии</b> Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования. Правила приема граждан в военные образовательные учреждения. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ	6	1
	<b>2. Боевые традиции Вооруженных Сил России</b> Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество. Дни воинской славы.		1
	<b>3. Символы воинской чести</b> Боевое знамя воинской части. Ордена – почетные награды за воинские отличия. Ритуал приведения к военной присяге. Ритуал вручения боевого знамени воинской части. Вручение личному составу оружия и военной техники. Проводы военнослужащих, уволенных в запас		2
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение домашнего задания по теме. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> -История создания наград. -Наградная система Российской Федерации.	4	

--	--	--	--

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета ОБЖ.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателей;

Технические средства обучения:

- ПК,
- проектор,
- средства индивидуальной защиты,
- приборы радиационной и химической разведки комплекты плакатов,
- схемы,
- нормативные документы.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

**Основные источники:**

1. Петров, С. В. Безопасность жизнедеятельности [Текст]. - учеб. пособие. - М.: ФГБОУ "УМЦ по образованию на ЖДТ", 2015.
2. Петров, С. В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Текст]. - М.: ФГБОУ "УМЦ по образованию на ЖДТ", 2015.
3. Попова Н.П., Кузнецов К.Б. Производственная санитария и гигиена труда на железнодорожном транспорте: учебник. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013.
4. Основы безопасности жизнедеятельности: ежемесячный информационно-методический журнал. Комплект. 2012-2017 гг.

**Дополнительные источники:**

5. [Безопасность жизнедеятельности. Абрамов В.В. \(2013, 365с.\) http://www.alleng.ru](http://www.alleng.ru)
6. [Безопасность жизнедеятельности. \(для ссузов\) Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. \(2013, 176с.\) http://www.alleng.ru](http://www.alleng.ru)
7. [Безопасность жизнедеятельности. Калужный Е.А., Михайлова С.В. и др. \(АГПИ, 2012, 316с.\) http://www.alleng.ru](http://www.alleng.ru)
8. [Безопасность жизнедеятельности. \(для ссузов\) Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. \(2012, 192с.\) http://www.alleng.ru](http://www.alleng.ru)
9. [Безопасность жизнедеятельности. \(Нач. проф. образование\) Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. \(2012, 288с.\) http://www.alleng.ru](http://www.alleng.ru)
10. [Безопасность жизнедеятельности. Практикум. \(Нач. проф. образование\) Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. \(2013, 144с.\) http://www.alleng.ru](http://www.alleng.ru)
11. [Экология и безопасность жизнедеятельности. Журнал. ЭБС «Лань»](#)

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение следующих **результатов:**

### ***личностных:***

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

### ***метапредметных:***

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;



- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
- формирование установки на здоровый образ жизни;
- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

***предметных:***

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;
- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы;

законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

- освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, рефератов и докладов по изучаемым темам.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>Умения:</b>  Владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;  Пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;  Оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе.</p> <p><b>Знания:</b>  Основных составляющих здорового образа жизни их влияние на безопасность жизнедеятельности личности;  Репродуктивного здоровья и факторов, влияющих на него;  Потенциальных опасностей природного, техногенного и социального происхождения, характерных для региона проживания;  Основных задач государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;  Основ российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;  Порядка первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;  Состава и предназначения Вооруженных Сил Российской Федерации;  Основных прав и обязанностей граждан до призыва на военную службу, во время</p>	<p>Самостоятельные работы, практические занятия, устный опрос, разбор ситуаций, домашняя работа, рефераты, доклады, дифференцированный зачет</p> <p>Самостоятельные работы, практические занятия, устный опрос, домашняя работа, рефераты, доклады, дифференцированный зачет</p>

<p>прохождения военной службы и пребывания в запасе; Требований, предъявляемых военной службой к уровню подготовленности призывника; Предназначения, структуры и задач гражданской обороны и РСЧС.</p>	
--	--



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОУД.08. АСТРОНОМИЯ**  
**для всех специальностей**

Уфа  
2019 г.

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы учебной дисциплины Информатики для профессиональных образовательных организаций среднего профессионального образования, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в качестве примерной программы для реализации программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего образования (Протокол №3 от 21 июля 2015г. Регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015г. ФГАУ «ФИРО»)

**Организация разработчик:** Уфимский техникум железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

**Разработчик:** М.З. Салахова – преподаватель Уфимского техникума железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

Рассмотрена предметной (цикловой) комиссией математических и общих естественно- научных дисциплин Уфимского техникума железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

Протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2019 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ Л.Т. Мусина

Утверждаю

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

Заместитель директора по учебной работе \_\_\_\_\_ Л.В. Ткачева

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	21

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.08 АСТНОМИЯ

## 1.1. Пояснительная записка

Программа общеучебной дисциплины «Астрономия» предназначена для реализации среднего общего образования в пределах основной профессиональной образовательной программы по специальностям среднего профессионального образования технического профиля.

Рабочая программа дисциплины разработана с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

На основе программы Астрономия. Базовый уровень. 11 класс: учебно-методическое пособие / Е. К. Страут. — М.: Дрофа, 2018, предназначенной для учителей, работающих по учебнику «Астрономия. Базовый уровень. 11 класс» авторов Б. А. Воронцова-Вельяминова, Е. К. Страута.

Программа разработана с учетом требований ФГОС среднего общего образования, ФГОС среднего профессионального образования и профиля профессионального образования.

Изучение астрономии на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира;
- приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни;
- формирование научного мировоззрения;
- формирование навыков использования естественнонаучных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на



базе основного общего образования с получением среднего общего образования – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

## **1.2. Общая характеристика учебной дисциплины**

В основе учебной дисциплины «Астрономия» лежит установка на формирование у обучаемых системы базовых понятий астрономии и представлений о современной картине космического мира, а также выработка умений применять знания, как в профессиональной деятельности, так и для решения жизненных задач.

Астрономия в российском образовании всегда рассматривалась как курс, который, завершая физико-математическое образование, знакомит обучающихся с современными представлениями о строении и эволюции Вселенной и способствует формированию научного мировоззрения. В настоящее время важнейшими задачами астрономии являются формирование представлений о единстве физических законов, действующих на Земле и в безграничной Вселенной, о непрерывно происходящей эволюции нашей планеты, всех космических тел и их систем, а также самой Вселенной.

Важную роль в освоении курса играют проводимые во внеурочное время собственные наблюдения обучающихся. Специфика планирования этих наблюдений определяется двумя обстоятельствами. Во - первых, они (за исключением наблюдений Солнца) должны проводиться в вечернее или ночное время. Во-вторых, объекты, природа которых изучается на том или ином уроке, могут быть в это время недоступны для наблюдений. При планировании наблюдений этих объектов, в особенности планет, необходимо учитывать условия их видимости.

## **1.3. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

«Астрономия» является учебной дисциплиной по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования и изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

## **1.4. Результаты освоения учебной дисциплины:**

Изучение учебной дисциплины «Астрономия» должно обеспечить достижение следующих результатов:

### **личностные результаты:**

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;



- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

**метапредметные результаты:**

- использовать различные виды познавательной деятельности для решения физических задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использовать основные интеллектуальные операции: постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно- следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон физических объектов, физических явлений и физических процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- использовать различные источники для получения физической информации, умение оценить её достоверность;
- анализировать и представлять информацию в различных видах;
- публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

**предметные результаты:**

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент;
- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- сформированность умения решать физические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, в профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

**1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося- 54 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося- 36 часов;
- самостоятельной работы обучающегося- 18 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	8
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
в том числе:	
Выполнение проектов	10
Работа с опорным конспектом	2
Решение задач	2
Наблюдения невооруженным глазом	4
Итоговая аттестация в форме – <i>дифференцированного зачета</i>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД .08 Астрономия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>Что изучает астрономия. Наблюдения — основа астрономии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	
	1	<b>Что изучает астрономия.</b> Астрономия, ее связь с другими науками. Структура и масштабы Вселенной.	1	1
	2	<b>Наблюдения – основа астрономии.</b> Особенности астрономических методов исследования. Телескопы и радиотелескопы. Всеволновая астрономия.	1	1
<b>Практические основы астрономии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	
	1	<b>Звезды и созвездия. Небесные координаты.</b> Звезды и созвездия. Звездные карты, глобусы и атласы. Видимое движение звезд на различных географических широтах.	1	2
	2	<b>Годичное движение Солнца. Эклиптика</b> Кульминация светил. Видимое годичное движение Солнца. Эклиптика.	1	2
	3	<b>Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны. Время и календарь.</b>	1	2
	4	<b>Практическое занятие № 1.</b> <b>«Звездное небо. Небесные координаты»</b>	1	2
	5	<b>Практическое занятие № 2 «Измерение времени. Определение географической долготы и широты»</b>	1	2

<b>Строение Солнечной системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>11</b>	
	1	<b>Развитие представлений о строении мира.</b> Геоцентрическая система мира. Становление гелиоцентрической системы мира.	1	2
	2	<b>Конфигурации планет. Синодический период</b> Конфигурации планет и условия их видимости. Синодический и сидерический (звездный) периоды обращения планет.	1	2
	3	<b>Законы движения планет Солнечной системы.</b> Законы Кеплера. Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе.	1	2
	4	<b>Открытие и применение закона всемирного тяготения</b> Движение небесных тел под действием сил тяготения.	1	2
	5	Движение искусственных спутников Земли и космических аппаратов в Солнечной системе.	1	2
	6	<b>Практическая работа №3 «Определение расстояний небесных тел в солнечной системе и их размеров.</b>	1	2
	7	<b>Практическая работа №4 «Законы Кеплера. Закон всемирного тяготения».</b>	1	2
<b>Природа тел Солнечной системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>12</b>	
	1	<b>Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение.</b>	1	2
	2	<b>Земля и Луна — двойная планета.</b> Исследования Луны космическими аппаратами. Пилотируемые полеты на Луну.	1	2
	3	<b>Две группы планет.</b>	1	2
	4	<b>Планеты земной группы.</b> Природа Меркурия, Венеры и Марса.	1	2
	5	<b>Планеты-гиганты, их спутники и кольца.</b>	1	2
	6	<b>Малые тела Солнечной системы:</b> астероиды, планеты-карлики, кометы, метеороиды. Метеоры, болиды и метеориты.	1	2
	7	<b>Практическая работа №5 «Планеты солнечной системы».</b>	1	2
	8	<b>Практическая работа №6 «Спутники планет. Малые тела солнечной системы».</b>	1	2

<b>Солнце и звезды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>9</b>	
	1	<b>Солнце, состав и внутреннее строение.</b> Излучение и температура Солнца. Состав и строение Солнца. Источник его энергии. Атмосфера Солнца.	1	2
	2	<b>Солнечная активность и ее влияние на Землю.</b>	1	2
	3	<b>Физическая природа звезд.</b> Звезды — далекие солнца. Годичный параллакс и расстояния до звезд. Светимость, спектр, цвет и температура различных классов звезд. Диаграмма «спектр—светимость». Массы и размеры звезд. Модели звезд.	1	2
	4	<b>Переменные и нестационарные звезды.</b> Цефеиды — маяки Вселенной.	1	2
	5	<b>Эволюция звезд различной массы.</b>	1	2
	6	<b>Практическая работа №7 «Солнце как звезда».</b>	1	2
<b>Строение и эволюция Вселенной. Жизнь и разум во Вселенной.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>9</b>	
	1	<b>Наша Галактика.</b> Ее размеры и структура. Два типа населения Галактики. Межзвездная среда: газ и пыль. Спиральные рукава. Ядро Галактики. Области звездообразования. Вращение Галактики. Проблема «скрытой» массы.	1	2
	2	<b>Другие звездные системы — галактики.</b> Разнообразие мира галактик. Квазары. Скопления и сверхскопления галактик.	1	2
	3	<b>Космология.</b> Основы современной космологии. «Красное смещение» и закон Хаббла. Нестационарная Вселенная А. А. Фридмана. Большой взрыв. Реликтовое излучение. Ускорение расширения Вселенной. «Темная энергия» и антитяготение.	1	2
	4	<b>Практическая работа №8 «Наша галактика».</b>	1	2
	5	<b>Одиноки ли мы во Вселенной?</b> Проблема существования жизни вне Земли. Условия, необходимые для развития жизни. Поиски жизни на планетах Солнечной системы. Сложные органические соединения в космосе. Современные возможности космонавтики и радиоастрономии для связи с другими цивилизациями. Планетные системы у других звезд. Человечество заявляет о своем существовании.	2	2

<b>Всего</b>	<b>52 часа</b>
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>2 часа</b>
<b>Итого</b>	<b>54 часа</b>



**3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности обучающегося (на уровне учебных действий)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
<p><b>Что изучает астрономия. Наблюдения — основа астрономии</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Поиск примеров, подтверждающих практическую направленность астрономии.</li> <li>- Применение знаний, полученных в курсе физики, для описания устройства телескопа.</li> <li>- Характеристика преимуществ наблюдений, проводимых из космоса.</li> <li>- Подготовка и презентация проектов.</li> </ul>	<p><b>Текущий контроль</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Устный опрос.</li> <li>▪ Письменные индивидуальные и групповые задания.</li> <li>▪ Выполнение и презентация проектов</li> </ul>
<p><b>Практические основы астрономии</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Применение знаний, полученных в курсе географии, о составлении карт в различных проекциях.</li> <li>- Работа со звездной картой при организации и проведении наблюдений.</li> <li>- Характеристика отличительных особенностей суточного движения звезд на полюсах, экваторе и в средних широтах Земли.</li> <li>- Характеристика особенностей суточного движения Солнца на полюсах, экваторе и в средних широтах Земли.</li> <li>- Изучение основных фаз Луны. Описание порядка их смены. Анализ причин, по которым Луна всегда</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Устный опрос.</li> <li>▪ Письменные индивидуальные и групповые задания.</li> <li>▪ Решение задач.</li> <li>▪ Выполнение практических работ. Выполнение и презентация проектов.</li> </ul>

	<p>обращена к Земле одной стороной.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Описание взаимного расположения Земли, Луны и Солнца в моменты затмений.</li> <li>- Объяснение причин, по которым затмения Солнца и Луны не происходят каждый месяц.</li> <li>- Анализ необходимости введения часовых поясов, високосных лет и нового календарного стиля.</li> <li>- Подготовка и презентация проектов.</li> </ul>	
<p><b>Строение Солнечной системы</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Объяснение петлеобразного движения планет с использованием эпициклов и дифферентов.</li> <li>- Описание условий видимости планет, находящихся в различных конфигурациях.</li> <li>- Решение задач на вычисление звездных периодов обращения внутренних и внешних планет.</li> <li>- Анализ законов Кеплера, их значения для развития физики и астрономии.</li> <li>- Решение задач на вычисление расстояний планет от Солнца на основе третьего закона Кеплера.</li> <li>- Решение задач на вычисление расстояний и размеров объектов.</li> <li>- Построение плана Солнечной системы в принятом масштабе с указанием положения планет на орбитах.</li> <li>- Определение возможности их наблюдения на заданную дату.</li> <li>- Решение задач на вычисление массы планет.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Устный опрос.</li> <li>▪ Письменные индивидуальные и групповые задания.</li> <li>▪ Решение задач.</li> <li>▪ Выполнение практических работ.</li> <li>▪ Выполнение и презентация проектов.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Объяснение механизма возникновения возмущений и приливов</li> <li>- Подготовка и презентация проектов.</li> </ul>	
<p><b>Природа тел Солнечной системы</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализ основных положений современных представлений о происхождении тел Солнечной системы.</li> <li>- На основе знаний из курса географии сравнение природы Земли с природой Луны.</li> <li>- Объяснение причины отсутствия у Луны атмосферы. Описание основных форм лунной поверхности и их происхождения.</li> <li>- Анализ табличных данных, признаков сходства и различий изучаемых объектов, классификация объектов.</li> <li>- На основе знаний физических законов объяснение явлений и процессов, происходящих в атмосферах планет. Описание и сравнение природы планет земной группы. Объяснение причин существующих различий.</li> <li>- На основе знаний законов физики описание природы планет-гигантов.</li> <li>- Анализ определения понятия «планета».</li> <li>- Описание внешнего вида астероидов и комет. Объяснение процессов, происходящих в комете, при изменении ее расстояния от Солнца.</li> <li>- На основе знания законов физики описание и объяснение явлений метеора и болида.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Устный опрос.</li> <li>▪ Письменные индивидуальные и групповые задания.</li> <li>▪ Решение задач.</li> <li>▪ Выполнение практических работ.</li> <li>▪ Выполнение и презентация проектов.</li> </ul>

	- Подготовка и презентация проектов.	
<b>Солнце и звезды</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- На основе знаний физических законов описание и объяснение явлений и процессов, наблюдаемых на Солнце.</li> <li>- Описание процессов, происходящих при термоядерных реакциях протон-протонного цикла.</li> <li>- На основе знаний о плазме, полученных в курсе физики, описание образования пятен, протуберанцев и других проявлений солнечной активности.</li> <li>- Характеристика процессов солнечной активности и механизма их влияния на Землю.</li> <li>- Определение понятия «звезда».</li> <li>Указание положения звезд на диаграмме «спектр — светимость» согласно их характеристикам.</li> <li>- Анализ основных групп диаграммы.</li> <li>- На основе знаний по физике описание пульсации цефеид как автоколебательного процесса.</li> <li>- На основе знаний по физике оценка времени свечения звезды по известной массе запасов водорода; для описания природы объектов на конечной стадии эволюции звезд.</li> <li>- Подготовка и презентация проектов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Устный опрос.</li> <li>▪ Письменные индивидуальные и групповые задания.</li> <li>▪ Решение задач.</li> <li>▪ Выполнение практических работ.</li> <li>▪ Выполнение и презентация проектов.</li> </ul>
<b>Строение и эволюция Вселенной. Жизнь и разум во Вселенной.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Описание строения и структуры Галактики. Изучение объектов плоской и сферической подсистем.</li> <li>- На основе знаний по физике объяснение различных механизмов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Устный опрос.</li> <li>▪ Письменные индивидуальные и групповые задания.</li> <li>▪ Решение задач.</li> </ul>

	<p>радиоизлучения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Описание процесса формирования звезд из холодных газопылевых облаков.</li> <li>- Определение типов галактик.</li> <li>- Применение принципа Доплера для объяснения «красного смещения».</li> <li>- Доказательство справедливости закона Хаббла для наблюдателя, расположенного в любой галактике.</li> <li>- Подготовка и презентация сообщения о современном состоянии научных исследований по проблеме существования внеземной жизни во Вселенной. Участие в дискуссии по этой проблеме.</li> <li>- Подготовка и презентация проектов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Выполнение практических работ.</li> <li>▪ Выполнение и презентация проектов.</li> </ul>
<p><b>Итоговая аттестация</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Дифференцированный зачет по итогам курса</li> </ul>		

## 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета «Физика»

*Оборудование учебного кабинета:*

- Телескоп.
- Спектроскоп.
- Теллурий.
- Модель небесной сферы.
- Звездный глобус.
- Подвижная карта звездного неба.
- Глобус Луны.
- плакатное обеспечение (Карта Луны. Карта Венеры. Карта Марса. Справочник любителя астрономии. Школьный астрономический календарь (на текущий учебный год). Вселенная. Солнце. Строение Солнца. Планеты земной группы. Луна. Планеты-гиганты. Малые тела Солнечной системы. Звезды. Наша Галактика. Другие галактики).

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### Основные источники

1. Воронцов-Вельяминов Б. А., Страут Е. К. «Астрономия. 11 класс». Учебник с электронным приложением. М.: Дрофа, 2018г;
2. Чаругин В.М Учебник «Астрономия. 10-11 классы.» . М.: Сфера,2018.

#### Дополнительные источники для обучающихся:

1. Галактики / ред.-сост. В. Г. Сурдин. — М.: Физматлит,2013.
2. Горелик Г. Е. Новые слова науки — от маятника Галилея до квантовой гравитации. — Вып.127. Приложение к журналу «Квант», № 3. — М.: Изд-во МЦНМО, 2013. — (Квант).
3. Сурдин В. Г. Галактики. — М.: Физматлит,2013.
4. Сурдин В. Г. Разведка далеких планет. — М.: Физматлит,2013.

#### Интернет-ресурсы:

1. Астрофизический портал. Новости астрономии <http://www.afportal.ru/astro>.
2. Вокруг света. <http://www.vokrugsveta.ru>.
3. Всероссийская олимпиада школьников по астрономии <http://www.astoolymp.ru>.
4. Государственный астрономический институт им. П. К. Штернберга, МГУ. <http://www.sai.msu.ru>.
5. Интерактивный гид в мире космоса. <http://spacegid.com>.
6. МКС онлайн. <http://mks-onlain.ru>.
7. Обсерватория СибГАУ. <http://sky.sibsau.ru/index.php/astronomicheskie-sajty>.
8. Общероссийский астрономический портал. <http://астрономия.рф>.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОУД.09. ИНФОРМАТИКА**  
**для всех специальностей**

Уфа

2019

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы учебной дисциплины Информатики для профессиональных образовательных

организаций среднего профессионального образования, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в качестве примерной программы для реализации программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего образования (Протокол №3 от 21 июля 2015г. Регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015г. ФГАУ «ФИРО»)

**Организация разработчик:** Уфимский техникум железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

**Разработчик:** Р.Р. Исаенко, Л.Т. Мусина – преподаватели Уфимского техникума железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

Рассмотрена предметной (цикловой) комиссией математических и общих естественно- научных дисциплин Уфимского техникума железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2019 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ Л.Т. Мусина

Утверждаю

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

Заместитель директора по учебной работе \_\_\_\_\_ Л.В. Ткачева

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	15

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОУД. 09 ИНФОРМАТИКА**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки среднего звена СПО (ППССЗ СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно - коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением



среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Программа учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» является основой для разработки рабочих программ, в которых профессиональные образовательные организации, реализующие образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, уточняют содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, тематику практических занятий, проектной деятельности, рефератов, виды самостоятельных работ, учитывая специфику программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена, осваиваемой профессии или специальности.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД 09. ИНФОРМАТИКА**

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования, изучение информатики имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования.

При освоении специальностей СПО гуманитарного профиля профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования. При освоении профессий СПО и специальностей СПО технического, естественно-научного и социально-экономического профилей профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, но некоторые темы — более углубленно, учитывая специфику осваиваемых профессий или специальностей.

Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубину их освоения студентами, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

- «Информационная деятельность человека»;
- «Информация и информационные процессы»;
- «Информационные структуры (электронные таблицы и базы данных)»;
- «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»;
- «Технологии создания и преобразования информационных объектов»;

– «Телекоммуникационные технологии».

Содержание учебной дисциплины позволяет реализовать разноуровневое изучение информатики для различных профилей профессионального образования и обеспечить связь с другими образовательными областями, учесть возрастные особенности обучающихся, выбрать различные пути изучения материала.

Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда в основной школе обобщается и систематизируется учебный материал по информатике в целях комплексного продвижения студентов в дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

Освоение учебной дисциплины «Информатика», учитывающей специфику осваиваемых профессий СПО и специальностей СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах массовой информации, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

В содержании учебной дисциплины курсивом выделен материал, который при изучении информатики контролю не подлежит.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета или экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ППССЗ СПО с получением среднего общего образования.

### **МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППССЗ СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППКРС, ППССЗ место учебной дисциплины «Информатика» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

***личностных:***

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

***метапредметных:***

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания
- (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

**предметных:**

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно - математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

- ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

- ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
- ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
- ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 100 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **100** часов;

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Введение**

Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.

### **1. Информационная деятельность человека**

1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.

#### ***Практические занятия***

Информационные ресурсы общества.

Образовательные информационные ресурсы.

Работа с ними.

Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).

1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.

#### ***Практические занятия***

Правовые нормы информационной деятельности.

Стоимостные характеристики информационной деятельности.

Лицензионное программное обеспечение.

Открытые лицензии.

Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных).

Портал государственных услуг.

## **2. Информация и информационные процессы**

2.1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.

Представление информации в двоичной системе счисления.

### ***Практическое занятие***

Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.

2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.

2.2.1. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.

### ***Практические занятия***

Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов.

Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.

2.2.2. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.

### ***Практические занятия***

Создание архива данных.

Извлечение данных из архива.

Файл как единица хранения информации на компьютере.

Атрибуты файла и его объем.

Учет объемов файлов при их хранении, передаче.

Запись информации на компакт-диски различных видов.

Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню.

2.3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.

### ***Практические занятия***

АСУ различного назначения, примеры их использования.

Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.

## **3. Средства информационных и коммуникационных технологий**

3.1. *Архитектура компьютеров.* Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.

***Практические занятия***

Операционная система.

Графический интерфейс пользователя.

Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.

Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.

3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.

***Практические занятия***

Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.

Защита информации, антивирусная защита.

3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.

***Практические занятия***

Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.

Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

## **4. Технологии создания и преобразования информационных объектов**

4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.

4.1.1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.

***Практические занятия***

Использование систем проверки орфографии и грамматики.

Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).

Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов. Гипертекстовое представление информации.

4.1.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.

***Практические занятия***

Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.

*Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.*

4.1.3. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

***Практические занятия***

Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.

Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.

Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.

4.1.4. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.

***Практические занятия***

Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.

Использование презентационного оборудования.

Примеры геоинформационных систем.

## **5. Телекоммуникационные технологии**

5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет - технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.

***Практические занятия***

Браузер.

Примеры работы с Интернет - магазином, Интернет - СМИ, Интернет - турагентством, Интернет - библиотекой и пр.

*Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации.*

5.1.1. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.

***Практические занятия***

Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.

5.1.2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.

***Практические занятия***

Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.

Формирование адресной книги.



5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет - телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет - журналы и СМИ.

***Практическое занятие***

Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.

5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).

***Практическое занятие***

Участие в онлайн - конференции, анкетировании, дистанционных курсах, Интернет - олимпиаде или компьютерном тестировании.

**2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>102</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>100</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>70</b>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.09 ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1</b> <b>Информационная деятельность человека</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Понятие информационного общества	<b>Содержание учебного материала:</b>		1
	1 Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Основные этапы развития информационного общества.	2	
	2 Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2	
3 Устройство технических средств в информационной деятельности человека и их функционирование.	2		
<b>Тема 1.2.</b> Виды профессиональной информационной деятельности человека.	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	1
	1 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения		
<b>Раздел 2</b> <b>Информация и информационные процессы</b>		<b>26</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Основные понятия информации	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	1 - 2
	1 Основные понятия информации и измерение информации. Свойства, виды и формы представления информации. Информационные объекты различных видов. Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.		
	<b>Практические занятия:</b>		

	1	Измерение количества информации.	2	
	2	Кодирование текстовой информации.	2	
	3	Дискретное представление звуковой информации.	2	
	4	Цифровое представление графической информации.	2	
	5	Кодирование видеoinформации.	2	
	6	Кодирование числовой информации.	2	
<b>Тема 2.2.</b> Программные информационные ресурсы	<b>Содержание учебного материала:</b>			1 - 2
	1	Программные информационные ресурсы, их виды хранения на разных цифровых носителях	2	
	<b>Практические занятия:</b>			
	1	Операционные системы и графический интерфейс пользователя.	2	
	2	Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски.	2	
<b>Тема 2.3.</b> Основные информационные процессы	<b>Содержание учебного материала:</b>			1 - 3
	1	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки информации компьютером. Алгоритмы и способы их описания. Программный принцип работы компьютера.	2	
	<b>Практические занятия:</b>			
	1	Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных. Разработка несложного алгоритма решения задачи.	2	
	2	Среда программирования. Тестирование готовой программы. Программная реализация несложного алгоритма. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.	2	
<b>Контрольная работа</b>			<b>2</b>	
<b>Раздел 3</b> <b>Средства информационных и коммуникационных технологий</b>			<b>20</b>	
	<b>Содержание учебного материала:</b>		2	1 - 2

<b>Тема 3.1.</b> Объединение компьютеров локальную сеть	1	Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.		
	<b>Практические занятия:</b>			
	1	Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети.	2	
	2	Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	2	
<b>Тема 3.2.</b> Поиск информации с использованием компьютера.	<b>Содержание учебного материала:</b>			1 - 2
	1	Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	2	
	<b>Практические занятия:</b>			
	1	Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.	2	
	2	Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы.	2	
<b>Тема 3.3.</b> Безопасность, защита информации	<b>Содержание учебного материала:</b>		2	1
	1	Безопасность, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.		
	<b>Практические занятия:</b>			
	1	Защита информации, антивирусная защита. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для естественнонаучной деятельности.	2	
<b>Тема 3.4.</b> Управление процессами.	<b>Содержание учебного материала:</b>		2	1 - 2
	1	Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.		
	<b>Практические занятия:</b>			
	1	АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.	2	
<b>Раздел 4</b> <b>Технологии создания и преобразования</b>			<b>28</b>	1 - 3

информационных объектов					
<b>Тема 4.1.</b> Информационные системы и автоматизации информационных процессов.	<b>Содержание учебного материала:</b>				
	1	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	1		
	<b>Практические занятия:</b>		2		
	1	Создание текстового документа на основе использования готовых шаблонов.			
	2	Основные приемы преобразования текста. Использование систем проверки орфографии и грамматики.	2		
3	Комплексное использование возможностей издательских систем для создания компьютерных публикаций.	2			
<b>Тема 4.2.</b> Возможности динамических таблиц.	<b>Содержание учебного материала:</b>		1		
	1	Математическая обработка числовых данных.			
	<b>Практические занятия:</b>		2		
	1	Основные способы представления математических зависимостей в электронных таблицах.	2		
	2	Создание списка. Сортировка, фильтрация и условное форматирование данных.	2		
3	Построение диаграмм, гистограмм и графиков в электронных таблицах.	2	1 - 3		
4	Комплексное использование возможностей электронных таблиц.	2			
<b>Тема 4.3.</b> Системы управления базами данных	<b>Содержание учебного материала:</b>				
	1	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование СУБД для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	1		
	<b>Практические занятия:</b>		2	1 - 3	
	1	Разработка базы данных, создание таблиц, пользовательских форм и связей.			
	2	Формирование запросов и отчетов.	2		
3	Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.	2			

<b>Тема 4.4.</b> Программные среды компьютерной графики	<b>Содержание учебного материала:</b>		1	1 - 3
	1	Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов		
	<b>Практические занятия:</b>			
	1	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.		
	2	Использование презентационного оборудования при демонстрации презентаций.	2	
<b>Раздел 5</b> <b>Телекоммуникационные технологии</b>			<b>18</b>	
<b>Тема 5.1.</b> Технические и программные средства телекоммуникационных технологий	<b>Содержание учебного материала:</b>		1	1 - 3
	1	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет - технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.		
	<b>Практические занятия:</b>			
	1	Настройка программы-браузера. Поиск информации по адресу. Структура web - страниц. Получение информации разных видов с web-страниц и ее сохранение.		
	2	Электронные словари в Интернет. Использование поисковых серверов. Особенности поиска по группе слов.		
	3	Методы и средства создания и сопровождения сайта. Создание простейшей web - страницы. Форматирование текста на web - странице.		
	4	Web - страницы с гиперссылками и изображениями. Размещение на web - страницах списков и таблиц.		
5	Создание web - документов средствами Microsoft Office.	2		
<b>Тема 5.2.</b> Сетевое программное обеспечение	<b>Содержание учебного материала:</b>		1	1 - 2
	1	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония.		
	<b>Практические занятия:</b>			
	1	Регистрация почтового ящика. Просмотр и отправка писем.	2	

	2	Форумы и чаты в Интернет.	2	
<b>Всего</b>			<b>100</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 - *ознакомительный* (узнавание ранее изученных объектов и свойств);

2 – *репродуктивный* (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – *продуктивный* (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета № 409 «Информатика, информационные технологии в профессиональной деятельности».

*Оборудование учебного кабинета:*

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированное рабочее место студентов (по количеству обучающихся);
- мультимедийный проектор;
- принтер;
- сканер;
- электронные видеоматериалы;
- плакатное обеспечение (плакаты, стенды);
- учебно-справочная литература;
- программное обеспечение:

*Системное программное обеспечение:*

- Microsoft Windows XP Professional Russian 2002 Standard Edition (SP3).

*Прикладное программное обеспечение:*

#### 1. **Офисный пакет приложений:**

- Microsoft Office Professional 2003 Russian;

#### 2. **Системы оптического распознавания текста:**

- ABBYY FineReader 7/0 Professional Edition;

#### 3. **Редактор PDF – файлов:**

- Adobe Acrobat Reader CE;
- STDU Viewer (Free);

#### 4. **Файловый архиватор:**

- 7 – Zip (Free);

#### 5. **Файловые менеджеры:**

- Unreal Commander (Free);

#### 6. **Графические редакторы:**

- Adobe Photoshop 7.0.1 CE
- SPlan 7.0 (Free);

#### 7. **Системы автоматизированного проектирования:**

- AutoCad 2008;

#### 8. **Система программирования:**

- Turbo Pascal 7.0.

#### 9. **Антивирусное программное обеспечение:**

- Антивирус Касперского 6.0 для Windows Workstations.

*Технические средства обучения:*

Мультимедийные средства обучения:

1. Образовательная коллекция, мультимедиа
  - «Microsoft Word»,
  - «Microsoft Excel»,



- 
- «Microsoft Access».
- 2. Видеоуроки:
  - Правила работы и безопасного поведения в кабинетах информатики;
  - Архитектура ПК.

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### *Основные источники:*

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 320 с.
2. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для СПО / В. В. Трофимов ; под ред. В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 553 с
3. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для СПО / В. В. Трофимов ; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 406 с.
4. Основы информатики: учебник / В.Ф. Ляхович, В.А. Молодцов, Н.Б. Рыжикова. — Москва: КноРус, 2016

##### *Дополнительные источники:*

1. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2014
2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 383 с.
3. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014
4. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.

##### *Интернет - ресурсы:*

Для учителя информатики: <http://uroki.net/>

##### *Электронные ресурсы:*

- <http://e.lanbook.com/books/>
- <http://www.kalmelena.narod.nVobrazovanie.html>
- <http://videouroki.net/>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.07 ИНФОРМАТИКА

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Наименование тем
<i>Умения, знания</i>	<i>ОК, ПК</i>		
<b>РАЗДЕЛ 1</b>			
<b>Информационная деятельность человека.</b>			
<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;</li> <li>– работать с системами счисления.</li> </ul> <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– этапы развития информационного общества и его характерные черты;</li> <li>– представление информации в ВТ;</li> <li>– единицы измерения информации в ВТ;</li> <li>– этапы подготовки и обработки информации.</li> </ul>	ОК 1 - 11	<p>устный опрос, проверка домашних заданий, выполнение индивидуальных заданий (рефераты, сообщения);</p> <p>экспертное наблюдение при работе студента на ПК, оценка на практических занятиях</p>	<p><b>Тема 1.1.</b> Понятие информационного общества</p> <p><b>Тема 1.2.</b> Виды профессиональной информационной деятельности человека.</p>
<b>РАЗДЕЛ 2</b>			
<b>Информация и информационные процессы.</b>			
<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;</li> <li>– распознавать информационные процессы в различных системах.</li> </ul> <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный;</li> </ul>	ОК 1 - 11	<p>устный опрос, проверка домашних заданий, выполнение индивидуальных заданий (рефераты, сообщения);</p> <p>экспертное наблюдение при работе студента на ПК, оценка на практических занятиях, выполнение</p>	<p><b>Тема 2.1.</b> Основные понятия информации</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– единицы измерения информации.</li> </ul>		индивидуальных заданий	
<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– запускать Windows-программы на выполнение;</li> <li>– управлять окнами;</li> <li>– выбирать команды меню и работать с окнами запросов;</li> <li>– создавать ярлыки, папки и управлять ими;</li> <li>– создавать, открывать и сохранять документы;</li> <li>– копировать, перемещать и удалять фрагменты данных в документе;</li> <li>– настраивать параметры печати и выполнять печать документов;</li> <li>– работать одновременно с несколькими приложениями;</li> <li>– создавать документы по теме раздела с использованием программ WordPad, Paint</li> </ul> <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– классификацию программного обеспечения (ПО);</li> <li>– стандартные программы: назначение элементов окна;</li> <li>– правила работы с меню и запросами;</li> <li>– способы переключения между программами;</li> <li>– редактирования документов в программном приложении.</li> </ul>	ОК 1 - 11	проверка домашних заданий, проведение тестового контроля, экспертное наблюдение при работе студента на ПК, оценка на практических занятиях	<b>Тема 2.2.</b> Программные информационные ресурсы
<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать алгоритмы в виде блок-схемы;</li> <li>– проводить исследования на основе использования готовой компьютерной модели.</li> </ul> <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понятие алгоритма, свойства, основные алгоритмические конструкции;</li> <li>– использование алгоритма как средства управления и организации деятельности.</li> </ul>	ОК 1 - 11	проверка домашних заданий, проведение тестового контроля, экспертное наблюдение при работе студента на ПК, оценка на практических занятиях	<b>Тема 2.3.</b> Основные информационные процессы

### РАЗДЕЛ 3

#### Средства информационных и коммуникационных технологий.

<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять передачу информации между компьютерами;</li> <li>– осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и т.д.;</li> <li>– пользоваться антивирусными программами.</li> </ul> <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы поиска в сети;</li> <li>– иметь представление о способах представления информации в Internet;</li> <li>– способы защиты информации.</li> <li>– виды профессиональных автоматизированных систем;</li> <li>– назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем.</li> </ul>	<p>ОК 1 - 11</p>	<p>устный опрос, проверка домашних заданий; экспертное наблюдение при работе студента на ПК, оценка на практических занятиях</p>	<p><b>Тема 3.1.</b> Объединение компьютеров в локальную сеть</p> <p><b>Тема 3.2</b> Поиск информации с использованием компьютера.</p> <p><b>Тема 3.3.</b> Безопасность, защита информации</p> <p><b>Тема 3.4.</b> Управление процессами.</p>
---	------------------	--	--

### РАЗДЕЛ 4

#### Технологии создания и преобразования информационных объектов.

<p><i>Уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– создавать, открывать и сохранять документы;</li> <li>– вводить и редактировать текст;</li> <li>– выбирать команды меню;</li> <li>– выделять, копировать, перемещать и удалять фрагменты текста;</li> <li>– оформлять текст шрифтами, устанавливать параметры, выравнивание и междустрочные интервалы;</li> <li>– вставлять в документ и редактировать рисунки, таблицы и диаграммы;</li> <li>– задавать колонтитул, параметры и нумерацию страниц;</li> <li>– выполнять предварительный просмотр документа;</li> <li>– распечатывать документы.</li> </ul> <p><i>Знать</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– назначение элементов окна текстового процессора;</li> </ul>	<p>ОК 1 - 11</p>	<p>устный опрос, проверка домашних заданий, проведение тестового контроля, выполнение индивидуальных заданий (сообщения, кроссворды); экспертное наблюдение при работе студента на ПК, оценка на практических занятиях</p>	<p><b>Тема 4.1.</b> Информационные системы и автоматизации информационных процессов.</p>
--	------------------	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>– правила создания, открытия и сохранения документов;</li> <li>– порядок работы с командами меню и инструментами;</li> <li>– способы форматирования символов и абзацев;</li> <li>– основные операции при работе с рисунками, таблицами, диаграммами;</li> <li>– методику выполнения операций при подготовке документа к печати;</li> <li>– правила задания параметров печати.</li> </ul>			
<p><i>Уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вводить информацию и редактировать электронные таблицы;</li> <li>– форматировать и оформлять таблицу;</li> <li>– сохранять созданную или отредактированную таблицу;</li> <li>– работать с деловой графикой электронной таблицы;</li> <li>– производить расчеты и поиск информации с использованием формул, стандартных функций и запросов.</li> </ul> <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– назначение элементов окна изучаемой электронной таблицы;</li> <li>– понятия и определения ячейки, адреса, блока;</li> <li>– правила создания, заполнения и сохранения электронной таблицы;</li> <li>– порядок применения формул и стандартных функций; методику поиска и обработки информации в электронной таблице; графические возможности электронной таблицы.</li> </ul>	<p>ОК 1 - 11</p>	<p>устный опрос, проверка домашних заданий, проведение тестового контроля, выполнение индивидуальных заданий (сообщения), экспертное наблюдение при работе студента на ПК, оценка на практических занятиях</p>	<p><b>Тема 4.2.</b> Возможности динамических таблиц.</p>
<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– создавать поля и метки;</li> <li>– вводить, редактировать и форматировать данные;</li> <li>– сохранять созданную или</li> </ul>	<p>ОК 1 - 11</p>	<p>устный опрос, проверка домашних заданий, выполнение индивидуальных</p>	<p><b>Тема 4.3.</b> Системы управления базами данных</p>

<p>отредактированную базу данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сортировать записи по одному и нескольким полям;</li> <li>– выполнять поиск информации в базе данных;</li> <li>– применять формулы запроса для выбора требуемых данных;</li> <li>– создавать структуру отчета и заполнять его строки;</li> <li>– просматривать и редактировать отчет;</li> <li>– копировать в другой документ и распечатывать отчет</li> </ul> <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– режимы работы изучаемой системы управления базами данных;</li> <li>– понятия и определения записи, поля, метки; правила создания, заполнения и сохранения базы данных;</li> <li>– способы сортировки записей;</li> <li>– режимы поиска;</li> <li>– методику выполнения запроса и правила применения формул запроса;</li> <li>– порядок применения формул и статистических функций;</li> <li>– структуру и назначение составных частей отчета;</li> <li>– правила заполнения строк отчета.</li> </ul>		<p>заданий экспертное наблюдение при работе студента на ПК, оценка на практических занятиях</p>	
<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять графический редактор для создания и редактирования изображений</li> <li>– запускать программу «Презентация»;</li> <li>– готовить рабочие области документа;</li> <li>– разрабатывать презентаций;</li> </ul> <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологию создания, хранения, вывода графических изображений.</li> <li>– элементы интерфейса программы;</li> <li>– основы работы в программе.</li> </ul>	<p>ОК 1 - 11</p>	<p>устный опрос, экспертное наблюдение при работе студент на ПК, оценка на практических занятиях</p>	<p><b>Тема 4.4.</b> Программные среды компьютерной графики</p>

## РАЗДЕЛ 5

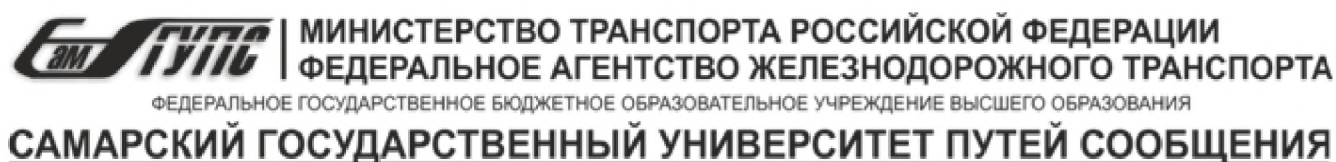
### Телекоммуникационные технологии.

<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– по заданному адресу находить ресурс в сети Internet;</li> <li>– отправлять и принимать электронную информацию;</li> <li>– создавать информационные объект сложной структуры, в т.ч. гипертекстовые;</li> <li>– эффективно применять информационные образовательные ресурсы в учебной деятельности;</li> <li>– иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.</li> </ul> <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– назначение и возможности компьютерных сетей;</li> <li>– различных уровней;</li> <li>– основные возможности сервисных служб Internet;</li> <li>– основные принципы технологии поиска информации в сети Internet.</li> </ul>	<p>ОК 1 - 11</p>	<p>устный опрос, проверка домашних заданий, проведение тестового контроля, выполнение индивидуальных заданий (реферат, презентации, сообщения, кроссворды)</p>	<p><b>Тема 5.1.</b> Технические средства телекоммуникации</p> <p><b>Тема 5.2.</b> Сетевое программное обеспечение</p>
---	------------------	--	---

### 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ:

*Пассивные:* используются следующие методы: опрос, лекции (лекция-беседа, лекция - дискуссия, лекция - визуализация) и практические занятия.

*Активные и интерактивные:* в освоении дисциплины предусматриваются методы: деловые и ролевые игры, мозговой штурм, кейс- метод (разбор конкретных ситуаций в процессе решение задач по темам), выполнение рефератов, подготовка сообщений к выступлениям по темам



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.10. ФИЗИКА**

**для всех специальностей**



Уфа  
2019 г.

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы учебной дисциплины Информатики для профессиональных образовательных организаций среднего профессионального образования, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в качестве примерной программы для реализации программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего образования (Протокол №3 от 21 июля 2015г. Регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015г. ФГАУ «ФИРО»)

**Организация разработчик:** Уфимский техникум железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

**Разработчик:** М.З. Салахова – преподаватели Уфимского техникума железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

Рассмотрена предметной (цикловой) комиссией математических и общих естественно- научных дисциплин Уфимского техникума железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного

бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2019 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ Л.Т. Мусина

Утверждаю

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

Заместитель директора по учебной работе \_\_\_\_\_ Л.В. Ткачева

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	15

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Физика»

## 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям СПО:

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (на железнодорожном)

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Цикл общеобразовательных дисциплин.

## 1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание программы «Физика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- **освоение знаний** о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира; знакомство с основами фундаментальных физических теорий: классической механики, молекулярно-кинетической теории, термодинамики, классической электродинамики, специальной теории относительности, элементов квантовой теории; строения и эволюции Вселенной;
- **овладение умениями** проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать измерительные приборы для изучения физических явлений; планировать и выполнять эксперименты, представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач; выдвигать гипотезы и строить модели, устанавливать границы их применимости;
- **применение знаний** для объяснения явлений природы, свойств вещества, принципов работы технических устройств, решения физических задач, самостоятельного приобретения и оценки достоверности информации физического содержания, использования современных информационных технологий для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации по физике;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения новых знаний, выполнения экспериментальных исследований, подготовки докладов, рефератов и других

творческих работ; самостоятельности в приобретении новых знаний с использованием информационных технологий;

- **воспитание** убежденности в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры; в необходимости обосновывать высказываемую позицию, уважительно относиться к мнению оппонента, сотрудничать в процессе совместного выполнения задач; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений;

- **использование приобретенных знаний и умений** для решения практических, жизненных задач, рационального природопользования и защиты окружающей среды, обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и общества.

**Обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях;

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности;

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий;

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности;

ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины в соответствии с учебным планом (УП):**

максимальной учебной нагрузки обучающихся – **253** часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – **169** часов;

самостоятельной работы обучающихся – **84** часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>253</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>169</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	26
контрольные работы	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>84</b>
в том числе:	
домашняя работа	
подготовка рефератов, докладов	
Итоговая аттестация в форме экзамена 2 семестр	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физика»

1	2	3	4
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
<b>Раздел 1. Механика</b>		<b>34</b>	
Введение	Физика – наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физические законы. Основные элементы физической картины мира.	2	1
Тема 1.1. Кинематика материальной точки	Относительность механического движения. Системы отсчета.	2	1
	Характеристики механического движения: перемещение, скорость, ускорение.	2	2
	Виды движения (равномерное, равноускоренное) и их графическое описание.	2	2
	Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
	1.Решение задач		
	2.Выполнение домашнего задания		
Тема 1.2. Динамика	Взаимодействие тел. Принцип суперпозиции сил	2	1
	Законы динамики Ньютона. Силы в природе: упругость, трение, сила тяжести.	2	2
	Закон всемирного тяготения. Невесомость.	2	2
	<b>Лабораторные работы:</b>	2	
	№ 1. Движение тела по окружности под действием сил тяжести и упругости.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
		1.Решение задач	
	2.Выполнение домашнего задания		
	3.Подготовка к лабораторной работе		
Тема 1.3. Законы сохранения в механике	Закон сохранения импульса и реактивное движение.	2	2
	Закон сохранения момента импульса.	2	
	Закон сохранения механической энергии.	2	2
	<b>Лабораторные работы:</b>		
	№2 Изучение закона сохранения импульса и реактивного движения.	2	
	№3 Сохранение механической энергии при движении тела под действием сил тяжести и упругости.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>3</b>	
		1.Решение задач	
	2.Выполнение домашнего задания		
	3.Подготовка к лабораторным работам		
Тема 1.4.	Свободные и вынужденные колебания. Резонанс.	2	1

Механические колебания и волны	Механические волны. Свойства механических волн. Длина волны. Звуковые волны. Ультразвук и его использование в технике и медицине.	2	2
			1
	<b>Лабораторные работы:</b>	2	
	№ 4 Изучение зависимости периода колебаний нитяного маятника от длины нити.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	3	
	1.Решение задач		
	2.Выполнение домашнего задания.		
	3.Подготовка к лабораторной работе.		
	<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>		
	Звуковые волны.		
	Ультразвук и его использование в технике и медицине		
<b>Раздел 2. Молекулярная физика. Термодинамика</b>		<b>26</b>	
Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории строения вещества (МКТ)	История атомистических учений. Наблюдения и опыты, подтверждающие атомно-молекулярное строение вещества. Масса и размеры молекул.	2	1
	Тепловое движение. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии частиц.	2	1
	Объяснение агрегатных состояний вещества на основе атомно-молекулярных представлений.	2	1
	Модель идеального газа. Связь между давлением и средней кинетической энергией молекул газа.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4	
	1.Решение задач		
	2.Выполнение домашнего задания.		
Тема 2.2. Свойства жидкости	Модель строения жидкости. Поверхностное натяжение и смачивание.	2	1
	Насыщенные и ненасыщенные пары.	2	2
	Влажность воздуха.	2	
	<b>Лабораторные работы:</b>	2	
	№4 Определение относительной влажности воздуха с помощью термометра.	2	
	№5 Изучение капиллярных явлений, обусловленных поверхностным натяжением жидкости.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	1.Решение задач		
2.Выполнение домашнего задания			
3.Подготовка к лабораторным работам			
<b>Тема 2.4. Свойства</b>	Модель строения твердых тел. Механические свойства твердых тел. Аморфные вещества и жидкие кристаллы. Изменения агрегатных состояний вещества.	2	1



твёрдых тел	<b>Лабораторные работы</b>	2	
	№6 Определение коэффициента линейного расширения твердого тела.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4	
	1.Решение задач		
	2.Выполнение домашнего задания		
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Аморфные вещества и жидкие кристаллы.			
Тема 2.4. Термодинамика	Внутренняя энергия и работа газа. Первый закон термодинамики.	6	2
	Необратимость тепловых процессов. Тепловые двигатели и охрана окружающей среды. КПД тепловых двигателей		1
	<b>Контрольная работа</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4	
	1.Решение задач		
	2.Выполнение домашнего задания		
	<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Тепловые двигатели и охрана окружающей среды. КПД тепловых двигателей		
<i>Раздел 3. Электродинамика</i>		<b>40</b>	
Тема 3.1. Электростатика	Взаимодействие заряженных тел. Электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность поля. Потенциал поля. Разность потенциалов.	2 2	2
	Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Электрическая емкость. Конденсатор		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4	
	1.Решение задач		
2.Выполнение домашнего задания			
Тема 3.2. Законы постоянного тока	Постоянный электрический ток. Сила тока, напряжение, электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников.	2	2
	ЭДС источника тока. Тепловое действие электрического тока. Закон Джоуля - Ленца. Мощность электрического тока.	2	2
	Полупроводники. Собственная и примесная проводимости полупроводников. Полупроводниковый диод. Полупроводниковые приборы.	2	2

	<b>Лабораторные работы</b>		
	№6 Изучение последовательного и параллельного соединения проводников.	2	
	№7 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>6</b>	
	1.Решение задач		
	2.Выполнение домашнего задания		
Тема 3.3. Электромагнетизм	Магнитное поле. Постоянные магниты и магнитное поле тока. Сила Ампера. Принцип действия электродвигателя. Электроизмерительные приборы.	2	1
	Индукция магнитного поля. Магнитный поток. Вихревое электрическое поле. Явление электромагнитной индукции и закон электромагнитной индукции Фарадея.	2	1
	Правило Ленца. Самоиндукция. Индуктивность. Принцип действия электрогенератора. Переменный ток. Трансформатор.	2	1
	Производство, передача и потребление электроэнергии. Проблемы энергосбережения. Техника безопасности в обращении с электрическим током	2	2
	<b>Лабораторные работы</b>	2	
	№8 Изучение явления электромагнитной индукции.		
	№9 Измерение индуктивности катушки.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>8</b>	
	1.Решение задач		
	2.Выполнение домашнего задания		
	<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>		
Производство, передача и потребление электроэнергии. Проблемы энергосбережения			
Техника безопасности в обращении с электрическим током			
Тема 3.4. Электромагнитные колебания и волны	Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания.	2	2
	Действующие значения силы тока и напряжения. Активное сопротивление. Конденсатор и катушка в цепи переменного тока. Электрический резонанс.	2	2
	Электромагнитное поле и электромагнитные волны. Скорость электромагнитных волн. Принципы радиосвязи и телевидения.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
	1.Решение задач		
	2.Выполнение домашнего задания		
	<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>		
	Принципы радиосвязи и телевидения.		
Тема 3.5.	Законы отражения и преломления света. Полное внутреннее отражение.	2	1

Оптика	Свет как электромагнитная волна. Интерференция и дифракция света.	2	1
	Дисперсия света. Различные виды электромагнитных излучений, их свойства и практические применения.	2	2
	Оптические приборы. Разрешающая способность оптических приборов.	2	1
	<b>Лабораторные работы</b>	4	
	№10 Наблюдение интерференции и дифракции света.		
	№11 Измерение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	6	
	1.Решение задач		
	2.Выполнение домашнего задания		
	<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>		
Различные виды электромагнитных излучений, их свойства и практические применения.			
Оптические приборы. Разрешающая способность оптических приборов.			
<b>Раздел 4. Строение атома и квантовая физика</b>		<b>20</b>	
Тема 4.1. Квантовая оптика	Гипотеза Планка о квантах. Фотон. Фотоэффект.	2	1
	Волновые и корпускулярные свойства света. Технические устройства, основанные на использовании фотоэффекта.	2	2
	<b>Лабораторные работы</b>	2	
	№12 Наблюдение сплошного и линейчатого спектров		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	1.Решение задач		
	2.Выполнение домашнего задания		
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>			
Технические устройства, основанные на использовании фотоэффекта			
Тема 4.2. Строение атома и атомного ядра	Строение атома: планетарная модель и модель Бора.	2	1
	Поглощение и испускание света атомом. Квантование энергии. Принцип действия и использование лазера.		1
	Строение атомного ядра. Энергия связи. Связь массы и энергии.	2	1
	Ядерная энергетика.	2	1
	Радиоактивные излучения и их воздействие на живые организмы.	2	1
	<b>Лабораторные работы</b>	2	
	№13 Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям.		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	1.Решение задач.		
	2.Выполнение домашнего задания.		
	<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Ядерная энергетика. Радиоактивные излучения и их воздействие на живые организмы.		
<b>Раздел 5. Эволюция Вселенной</b>		<b>4</b>	
Тема 5. Эволюция Вселенной	Эффект Доплера и обнаружение «разбегания» галактик. Большой взрыв.	2	1
	Эволюция и энергия горения звезд. Термоядерный синтез. Образование планетных систем. Солнечная система.	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>		
	Возможные сценарии эволюции Вселенной Термоядерный синтез и его применение.		
<b>Итого</b>		<b>253</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение реализации учебной дисциплины:

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете «Физика»

*Оборудование учебного кабинета:*

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий: таблицы
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- лабораторное оборудование:

ЛР №1

ЛР №2

ЛР №3

*Технические средства обучения:*

- мультимедийное оборудование, Компьютер

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### 3.2.1 Основные источники

1. Варава А.Н. Общая физика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Варава А.Н., Губкин М.К., Иванов Д.А. [и др.]. — Электрон. дан. — М. : Издательский дом МЭИ, 2016. — 506 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=72249](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=72249) — Загл. с экрана

##### 3.2.2 Дополнительные источники (для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы):

1. Чудов, В.Л. Задачи, качественные вопросы, тесты: учебное пособие. В 2 частях. Часть 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Л. Чудов, А.В. Славов, О.А. Щеглова [и др.]. — Электрон. дан. — М. : Издательский дом МЭИ, 2016. — 272 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=72316](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=72316) — Загл. с экрана.
2. Грабовский Р. И. Курс физики [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2012. — 608 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=3178](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=3178) — Загл. с экрана.
3. Грабовский, Р.И. Сборник задач по физике [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2012.
4. методическое пособие по проведению лабораторных работ по физике. Салахова М.З., СамГУПС, 2016 год.

##### 3.2.3 Электронные образовательные программы: -

##### 3.2.4 Интернет-ресурсы:

1. <http://www.consultant.ru> Консультант Плюс – надежная правовая поддержка.
2. [www.edugu.ru](http://www.edugu.ru). Режим доступа свободный. Естественнонаучный образовательный портал.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контрольная оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
проводить наблюдения	лабораторные работы, домашние работы
планировать и выполнять эксперименты	лабораторные работы,
выдвигать гипотезы и строить модели	лабораторные работа, исследовательские работы
применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ, практического использования физических знаний	Самостоятельные работы, контрольные работы, лабораторные работа, устный опрос
оценивать достоверность естественно-научной информации.	лабораторные работа, устный опрос
<b>Знания:</b>	
о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира	контрольная работа, домашняя работа, экзамен
о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии	самостоятельная работа
о методах научного познания природы; современной физической картине мира; знакомство с основами фундаментальных физических теорий: классической механики, молекулярно-кинетической теории, термодинамики, классической электродинамики, специальной теории относительности, квантовой теории.	практические занятия

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

1. **Теоретическое занятие:** пассивная лекция, интерактивная лекция, мозговой штурм, семинарское занятие, круглый стол, дискуссия.
2. **Практическое занятие:** выполнение практических заданий по образцу, деловые и ролевые игры, кейс-стади, исследовательская работа.
3. **Экскурсия:** обсуждение, эссе, аналитический отчет, исследовательская работа.
4. **Самостоятельная работа студента** нацелена на углубление и закрепление знаний студентов по дисциплине.

Текущая самостоятельная работа студента включает следующие виды работ:

- работа с основной и дополнительной литературой, источниками периодической печати, представленными в базах данных и библиотечных фондах СамГУПС, а также на сайте библиотеки СамГУПС; самостоятельное изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы; составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, контент-анализ и др.) и др.;
- подготовка выступлений, сообщений, рефератов, докладов, презентаций, эссе; составление резюме; выполнение творческих работ по темам дисциплины с использованием баз данных, библиотечных фондов, ресурсов сети Интернет;
- подготовка к контрольным работам, семинарским занятиям, деловым и ролевым играм, тренингам, текущей и промежуточной аттестации;
- выполнение тестовых заданий, решение ситуационных задач; решение задач и упражнений по образцу и др.;
- написание научных статей и докладов;
- подготовка к олимпиадам, научным конференциям и др.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОУД.11. ХИМИЯ**  
**для всех специальностей**

Уфа  
2019 г.



**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы учебной дисциплины Химия для профессиональных образовательных организаций среднего профессионального образования, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в качестве примерной программы для реализации программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего образования (Протокол №3 от 21 июля 2015г. Регистрационный номер рецензии 385 от 23 июля 2015г. ФГАУ «ФИРО»)

**Организация разработчик:** Уфимский техникум железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

**Разработчик:** Н.А. Максимова – преподаватель Уфимского техникума железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

Рассмотрена предметной (цикловой) комиссией математических и общих естественнонаучных дисциплин Уфимского техникума железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2019 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ Л.Т. Мусина

Утверждаю

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

Заместитель директора по учебной работе \_\_\_\_\_ Л.В. Ткачева

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	17

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.11 Химия

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС по специальностям СПО

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (*железнодорожном транспорте*)

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

общеобразовательный цикл, общая естественно- научная дисциплина

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Химия» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

### *личностных:*

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

### *метапредметных:*

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания

(наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

***предметных:***

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

***Общие компетенции:*** формирование общих компетенций

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 82 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ХИМИЯ**

#### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	82
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	78
в том числе:	
лабораторные занятия	22
практические занятия	8
контрольные работы №1, №2	2
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	4

## 2.2 ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. Моделирование химических процессов. Значение химии при освоении профессий СПО и специальностей СПО технического профиля профессионального образования.</p>	1	1
<p><b>Раздел 1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Общая и неорганическая химия</b></p>			
<p><b>Тема 1.1</b> Основные понятия и законы химии</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Основные понятия химии. Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Аллотропия. Простые и сложные вещества. Качественный и количественный состав веществ. Химические знаки и формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества. Основные законы химии. Стехиометрия. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры. Закон Авогадро и следствия из него. Расчетные задачи на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе.</p>	5	2
<p><b>Тема 1.2</b> Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Периодический закон Д.И. Менделеева. Открытие Д.И. Менделеевым Периодического закона. Периодический закон в формулировке Д.И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов – графическое отображение периодического закона. Структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная). Строение атома и периодический закон Д.И. Менделеева. Атом – сложная частица. Ядро (протоны и нейтроны) и электронная оболочка. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов больших периодов (переходных элементов). Понятие об орбиталях. <i>s</i>-, <i>p</i>- и <i>d</i>-Орбитали. Электронные конфигурации атомов химических элементов. Современная формулировка периодического закона. Значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира.</p>	2	2

	<b>Лабораторная работа</b> Моделирование построения Периодической таблицы химических элементов.	2	3
<b>Тема 1.3</b> Строение вещества	<b>Содержание учебного материала</b> Ионная химическая связь. Катионы, их образование из атомов в результате процесса окисления. Анионы, их образование из атомов в результате процесса восстановления. Ионная связь, как связь между катионами и анионами за счет электростатического притяжения. Классификация ионов: по составу, знаку заряда, наличию гидратной оболочки. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки. Ковалентная химическая связь. Механизм образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Электроотрицательность. Ковалентные полярная и неполярная связи. Кратность ковалентной связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками. Металлическая связь. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Физические свойства металлов. Агрегатные состояния веществ и водородная связь. Твердое, жидкое и газообразное состояния веществ. Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое. Водородная связь. Чистые вещества и смеси. Понятие о смеси веществ. Гомогенные и гетерогенные смеси. Состав смесей: объемная и массовая доли компонентов смеси, массовая доля примесей. Дисперсные системы. Понятие о дисперсной системе. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем. Понятие о коллоидных системах.	4	2
	<b>Лабораторная работа</b> Ознакомление со свойствами дисперсных систем.	2	2
<b>Тема 1.4</b> Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация	<b>Содержание учебного материала</b> Вода. Растворы. Растворение. Вода как растворитель. Растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов. Массовая доля растворенного вещества. Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи. Гидратированные и негидратированные ионы. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации. Кислоты, основания и соли как электролиты.	4	2
	<b>Практическое занятие</b> Приготовление раствора заданной концентрации.	2	3
	<b>Лабораторная работа</b> Реакции, идущие с образованием осадка, газа или воды.	2	3
<b>Тема 1.5</b> Классификация неорганических соединений и их	<b>Содержание учебного материала</b> Кислоты и их свойства. Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации. Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами. Основные способы получения кислоты.	4	

свойства	<p>Основания и их свойства. Основания как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации. Разложение нерастворимых в воде оснований. Основные способы получения оснований.</p> <p>Соли и их свойства. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Способы получения солей. Гидролиз солей.</p> <p>Оксиды и их свойства. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Зависимость характера оксида от степени окисления образующего его металла. Химические свойства оксидов. Получение оксидов.</p>		2
	<p><b>Лабораторные работы</b></p> <p>Химические свойства кислот и оснований.</p> <p>Химические свойства солей.</p>	4	2
<p><b>Тема 1.6</b></p> <p>Химические реакции</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Классификация химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена.</p> <p>Каталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции.</p> <p>Экзотермические и эндотермические реакции. Тепловой эффект химических реакций. Термохимические уравнения.</p> <p>Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций.</p> <p>Скорость химических реакций. Понятие о скорости химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от различных факторов: природы реагирующих веществ, их концентрации, температуры, поверхности соприкосновения и использования катализаторов.</p> <p>Обратимость химических реакций. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения.</p>	4	2
	<p><b>Лабораторная работа</b></p> <p>Скорость химических реакций.</p>	2	3
<p><b>Тема 1.7</b></p> <p>Металлы и неметаллы</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Металлы. Особенности строения атомов и кристаллов. Физические свойства металлов. Классификация металлов по различным признакам. Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Металлотермия. Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии. Пирометаллургия, гидрометаллургия и электрометаллургия. Сплавы черные и цветные. Коррозия металлов: химическая и электрохимическая. Зависимость скорости коррозии от условий окружающей среды. Классификация коррозии металлов по различным признакам. Способы защиты металлов от коррозии.</p> <p>Неметаллы. Особенности строения атомов. Неметаллы – простые вещества. Зависимость свойств галогенов от их положения в Периодической системе. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности.</p>	3	2
	<p><b>Лабораторная работа</b></p> <p>Закалка и отпуск стали.</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие</b></p>	2	3



	Получение, соби́рание и распознавание газов. Решение экспериментальных задач.		
	<b>Контрольная работа №1</b>	1	
<b>Раздел 2</b> <b>Органическая химия</b>			
<b>Тема 2.1</b> Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений	<b>Содержание учебного материала</b> Предмет органической химии. Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Сравнение органических веществ с неорганическими. Валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекулы по валентности. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Основные положения теории химического строения. Изомерия и изомеры. Химические формулы и модели молекул в органической химии. Классификация органических веществ. Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология. Начала номенклатуры IUPAC.	2	2
	<b>Лабораторная работа</b> Изготовление моделей молекул органических веществ.	2	3
<b>Тема 2.2</b> Углеводороды и их природные источники	<b>Содержание учебного материала</b> Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Химические свойства алканов (метана, этана): горение, замещение, разложение, дегидрирование. Применение алканов на основе свойств. Алкены. Этилен, его получение (дегидрированием этана, деполимеризацией полиэтилена). Гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов. Химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация. Применение этилена на основе свойств. Диены и каучуки. Понятие о диенах как углеводородах с двумя двойными связями. Сопряженные диены. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки. Натуральный и синтетические каучуки. Резина. Алкины. Ацетилен. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединение хлороводорода и гидратация. Применение ацетилена на основе свойств. Межклассовая изомерия с алкадиенами. Арены. Бензол. Химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование). Применение бензола на основе свойств. Природные источники углеводородов. Природный газ: состав, применение в качестве топлива. Нефть. Состав и переработка нефти. Перегонка нефти. Нефтепродукты.	6	2
	<b>Лабораторная работа</b> Природные источники углеводородов.	2	2
<b>Тема 2.3</b> Кислородсодержащие органические соединения	<b>Содержание учебного материала</b> Спирты. Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена. Гидроксильная группа как функциональная. Понятие о предельных одноатомных спиртах. Химические свойства этанола: взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид. Применение этанола на основе свойств. Алкоголизм, его последствия и предупреждение. Глицерин как представитель	6	2

	<p>многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты. Применение глицерина. Фенол. Физические и химические свойства фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой. Применение фенола на основе свойств.</p> <p>Альдегиды. Понятие об альдегидах. Альдегидная группа как функциональная. Формальдегид и его свойства: окисление в соответствующую кислоту, восстановление в соответствующий спирт. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов. Применение формальдегида на основе его свойств.</p> <p>Карбоновые кислоты. Понятие о карбоновых кислотах. Карбоксильная группа как функциональная. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с минеральными кислотами и реакция этерификации. Применение уксусной кислоты на основе свойств. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой.</p> <p>Сложные эфиры и жиры. Получение сложных эфиров реакцией этерификации. Сложные эфиры в природе, их значение. Применение сложных эфиров на основе свойств.</p> <p>Жиры как сложные эфиры. Классификация жиров. Химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров. Применение жиров на основе свойств. Мыла.</p> <p>Углеводы. Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза). Глюкоза – вещество с двойственной функцией – альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение. Применение глюкозы на основе свойств. Значение углеводов в живой природе и жизни человека. Понятие о реакциях поликонденсации и гидролиза на примере взаимопревращений: глюкоза <math>\longrightarrow</math> полисахарид.</p>		
	<p><b>Лабораторная работа</b> Кислородсодержащие органические соединения.</p>	2	2
<p><b>Тема 2.4</b> Азотсодержащие органические соединения. Полимеры</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Амины. Понятие об аминах. Алифатические амины, их классификация и номенклатура. Анилин, как органическое основание. Получение анилина из нитробензола. Применение анилина на основе свойств.</p> <p>Аминокислоты. Аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения. Химические свойства аминокислот: взаимодействие со щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации). Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств.</p> <p>Белки. Первичная, вторичная, третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции. Биологические функции белков.</p> <p>Полимеры. Белки и полисахариды как биополимеры.</p> <p>Пластмассы. Получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации. Термопластичные и термореактивные пластмассы. Представители пластмасс.</p> <p>Волокна, их классификация. Получение волокон. Отдельные представители химических волокон.</p>	3	2
	<p><b>Лабораторная работа</b> Белки</p>	2	2

	<b>Практические занятия</b> Идентификация органических соединений. Распознавание пластмасс и волокон.	4	3
	<b>Контрольная работа №2</b>	1	
Зачетное занятие		2	
	<b>Всего:</b>	<b>78</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета и лаборатории химии.

*Оборудование учебного кабинета:*

- рабочее место обучающихся (36 мест);
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия:
  - стенд «Методические материалы»
  - стенд «Химическая связь»
  - стенд «Расчеты объемов при химических реакциях»
  - стенд «Определение формулы соединения»
  - стенд «Составление уравнения диссоциации»
  - стенд «Расчет коэффициентов с использованием окислительного числа»
  - стенд «Органическое сырье»
  - коллекция «Волокна»
  - коллекция «Пластмассы»
  - коллекция «Нефть и продукты ее переработки»
- комплект моделей различных типов кристаллических решеток

*Технические средства обучения:*

- компьютер
- мультимедийный проектор
- оверхед-проектор

*Оборудование лаборатории:*

- рабочее место обучающихся (20 мест);
- рабочее место преподавателя;
- вытяжной шкаф;
- учебно-наглядные пособия:
  - электронная справочно-информационная таблица «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»
  - электронная справочно-информационная таблица «Растворимость кислот, солей и оснований в воде»
  - стенд «Охрана труда»
  - стенд «Методические материалы»
  - стенд «Расчеты по уравнениям химических реакций»
  - стенд «Названия функциональных групп и соединений»
  - стенд «Гомологи»
  - портреты ученых-химиков

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

Мартынова Т.В. Химия: Учебник и практикум для СПО / Т.В. Мартынова, И.В. Артамонова, Е.Б. Годунов; под ред. Т.В. Мартыновой. – М.: Юрайт, 2017.

**Дополнительные источники:**

1. Габриелян О.С. Химия: учеб. для студентов образоват. учрежд. сред. проф. образования / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. – 7-е изд., стер. – М.: Академия, 2011.
2. [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=35821](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=35821) Сватовская Л.Б. Современная химия [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Электрон. дан. – М. : УМЦ ЖДТ (бывший Маршрут), 2013. – 252с.
3. [www.alleng.ru/edu/chem9.htm](http://www.alleng.ru/edu/chem9.htm) Общая и неорганическая химия в схемах, рисунках, таблицах, химических реакциях. Гаршин А.П. [Электронный ресурс]: учебное пособие. – 2013. – 288с.
4. [www.pvg.mk.ru](http://www.pvg.mk.ru) Олимпиада «Покори Воробьевы горы»
5. [www.hemi.wallst.ru](http://www.hemi.wallst.ru) Образовательный сайт для школьников «Химия»
6. [www.alhimikov.net](http://www.alhimikov.net) Образовательный сайт для школьников
7. [www.chem.msu.su](http://www.chem.msu.su) Электронная библиотека по химии
8. [www.enauki.ru](http://www.enauki.ru) Интернет-издание для учителей «Естественные науки»
9. [www.1september.ru](http://www.1september.ru) Методическая газета «Первое сентября»
10. [www.hvsh.ru](http://www.hvsh.ru) Журнал «Химия в школе»
11. [www.hij.ru](http://www.hij.ru) Журнал «Химия и жизнь»
12. [www.chemistry-chemists.com](http://www.chemistry-chemists.com) Электронный журнал «Химики и химия»

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
называть изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;	Текущий контроль в форме выполнения тестовых заданий, практические занятия, семинары, различные виды опроса.
определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;	Текущий контроль в форме выполнения тестовых заданий, практические занятия, семинары, различные виды опроса.
характеризовать элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;	Текущий контроль в форме выполнения тестовых заданий, практические занятия, семинары, различные виды опроса.
объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;	Текущий контроль в форме выполнения тестовых заданий, практические занятия, семинары, различные виды опроса.
выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;	Текущий контроль при проведении лабораторных работ и практических занятий.
проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;	Оценка результатов самостоятельной работы обучающихся при подготовке сообщений, рефератов, индивидуальных заданий, проектов, исследований.
связывать изученный материал со своей профессиональной деятельностью;	Оценка результатов самостоятельной работы обучающихся при подготовке сообщений, рефератов, различные виды опроса.

решать расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;	Текущий контроль в форме выполнения самостоятельных и контрольных работ, практические занятия, семинары, различные виды опроса.
<b>Знания:</b>	
<b>важнейшие химические понятия:</b> вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;	Текущий контроль в форме выполнения тестовых заданий, самостоятельных и контрольных работ, практические занятия, семинары, различные виды опроса.
<b>основные законы химии:</b> сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;	Текущий контроль в форме выполнения тестовых заданий, самостоятельных и контрольных работ, практические занятия, семинары, различные виды опроса.
<b>основные теории химии;</b> химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;	Текущий контроль в форме выполнения тестовых заданий, самостоятельных и контрольных работ, практические занятия, семинары, различные виды опроса.
<b>важнейшие вещества и материалы:</b> важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;	Текущий контроль в форме выполнения тестовых заданий, самостоятельных и контрольных работ, практические занятия, семинары, различные виды опроса, оценка результатов самостоятельной работы обучающихся при подготовке сообщений, рефератов.

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ:

5.1 Пассивные: опрос, лекция (пассивная лекция, интерактивная лекция, проблемная лекция), выполнение практических заданий по образцу.



5.2 Активные и интерактивные: мозговой штурм, семинарское занятие, деловая игра, круглый стол, дискуссия, тренинг, решение нестандартных задач, исследовательская работа, самостоятельная работа студента.

Самостоятельная работа студента нацелена на углубление и закрепление знаний студента по дисциплине.

Текущая самостоятельная работа студента включает следующие виды работ:

- работа с основной и дополнительной литературой, источниками периодической печати, представленных в базах данных и библиотечных фондах ДНТБ ст. Дема, СамГУПС, а также на сайте библиотеки СамГУПС; самостоятельное изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы; составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; аналитическая обработка текста и др.;
- подготовка выступлений, сообщений, рефератов, докладов, презентаций, выполнение творческих работ по темам дисциплины с использованием баз данных, библиотечных фондов, ресурсов сети Интернет;
- подготовка к контрольным работам, семинарским занятиям, текущей и промежуточной аттестации;
- выполнение тестовых заданий, решение задач; выполнение задач и упражнений по образцу и др.;
- написание статей и докладов;
- подготовка к олимпиадам, научным конференциям и др.



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОУД.12 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (включая экономику и право)**



для всех специальностей

Уфа

2019

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы учебной дисциплины Информатики для профессиональных образовательных организаций среднего профессионального образования, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в качестве примерной программы для реализации программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего образования (Протокол №3 от 21 июля 2015г. Регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015г. ФГАУ «ФИРО»)

**Организация разработчик:** Уфимский техникум железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

**Разработчик:** О.Г. Гончар – преподаватели Уфимского техникума железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

Рассмотрена предметной (цикловой) комиссией математических и общих естественно-научных дисциплин Уфимского техникума железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2019 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ О.Г. Гончар

Утверждаю

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

Заместитель директора по учебной работе \_\_\_\_\_ Л.В. Ткачева

## СОДЕРЖАНИЕ

	<b>Стр.</b>
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	23

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (по отраслям), 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Рабочая программа учебной дисциплины «Обществознание» предназначена для изучения обществознания в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Интегрированная учебная дисциплина «Обществознание» является учебным предметом обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Обществознание» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
- объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
- осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
- оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;

- формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
- применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;
- совершенствования собственной познавательной деятельности;
- критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;
- решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;
- ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;
- предвидения возможных последствий определенных социальных действий;
- оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права;
- реализации и защита прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;
- осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
- особенности социально-гуманитарного познания;

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:**

ОК 1. Понимать сущность и значимость изучаемой своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием. Осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### **Результаты освоения учебной дисциплины**

Освоение содержания учебной дисциплины «Обществознание» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

#### **личностных:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);
- гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;
- готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

#### **метапредметных:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем;



способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

**предметных:**

- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:

лекции, уроки 108 часов; промежуточная аттестация 4 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>112</b>
<b>Лекции, уроки (всего)</b>	<b>108</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Промежуточная аттестация (всего)</b>	<b>4</b>
Контрольная работа	2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета во 2 семестре	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Обществознание»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>Введение</b>	Обществознание как учебный курс. Социальные науки. Специфика объекта их изучения. Актуальность изучения обществознания при освоении профессий СПО.		2	
<b>Раздел 1. Человек и общество</b>			10	
Тема 1.1. Природа человека, врожденные и приобретенные качества	<b>Содержание учебного материала</b>			2
	1	Философские представления о социальных качествах человека. Человек, индивид, личность. Деятельность и мышление. Виды деятельности. Творчество. Человек в учебной и трудовой деятельности. Основные виды профессиональной деятельности. Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Формирование характера, учет особенностей характера в общении и профессиональной деятельности. Потребности, способности и интересы.	2	
			2	
	2	Социализация личности. Самосознание и социальное поведение. Цель и смысл человеческой жизни. Проблема познаваемости мира. Понятие истины, ее критерии. Виды человеческих знаний. Мироззрение. Типы мироззрения. Основные особенности научного мышления.	2	
	3	Свобода как условие самореализации личности. Свобода человека и ее ограничители (внутренние — со стороны самого человека и внешние — со стороны общества). Выбор и ответственность за его последствия. Гражданские качества личности. Человек в группе. Многообразие мира общения. Межличностное общение и взаимодействие. Проблемы межличностного общения в молодежной среде. Особенности самоидентификации личности в малой группе на примере молодежной среды. Межличностные конфликты. Истоки конфликтов в среде молодежи.		
Тема 1.2. Общество как сложная система	1	Представление об обществе как сложной динамичной системе. Подсистемы и элементы общества. Специфика общественных отношений. Основные институты общества, их функции.	2	2
		Общество и природа. Значение техногенных революций: аграрной, индустриальной, информационной. Противоречивость воздействия людей на природную среду.	2	



	2	Многовариантность общественного развития. Эволюция и революция как формы социального изменения. Понятие общественного прогресса. Смысл и цель истории. Цивилизация и формация. Общество: традиционное, индустриальное, постиндустриальное (информационное). Особенности современного мира. Процессы глобализации. Антиглобализм, его причины и проявления. Современные войны, их опасность для человечества. Терроризм как важнейшая угроза современной цивилизации. Социальные и гуманитарные аспекты глобальных проблем.		
<b>Раздел 2. Духовная культура человека и общества</b>			<b>14</b>	
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	<b>Содержание учебного материала</b>		2	3
	1	Понятие о культуре. Духовная культура личности и общества, ее значение в общественной жизни. Культура народная, массовая и элитарная. Экранная культура — продукт информационного общества. Особенности молодежной субкультуры. Проблемы духовного кризиса и духовного поиска в молодежной среде. Формирование ценностных установок, идеалов, нравственных ориентиров. Взаимодействие и взаимосвязь различных культур. Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет. Учреждения культуры. Государственные гарантии свободы доступа к культурным ценностям.		
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	<b>Содержание учебного материала</b>			3
	1	Наука. Естественные и социально-гуманитарные науки. Значимость труда ученого, его особенности. Свобода научного поиска. Ответственность ученого перед обществом.	2	
	2	Образование как способ передачи знаний и опыта.	2	
	3	Роль образования в жизни современного человека и общества.	2	
	4	Правовое регулирование образования. Порядок приема в образовательные учреждения профессионального образования. Система образования в Российской Федерации. Государственные гарантии в получении образования. Профессиональное образование.	2	
Тема 2.3. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры	<b>Содержание учебного материала</b>			3
	1	Мораль. Основные принципы и нормы морали. Гуманизм. Добро и зло. Долг и совесть. Моральный выбор. Моральный самоконтроль личности. Моральный идеал.	2	
	2	Религия как феномен культуры. Мировые религии. Религия и церковь в современном мире. Свобода совести. Религиозные объединения Российской Федерации.	2	

		Искусство и его роль в жизни людей. Виды искусств.		
<b>Раздел 3. Экономика</b>			<b>26</b>	<b>3</b>
Тема 3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Экономика семьи.	2	
	2	Экономика как наука и хозяйство. Главные вопросы экономики. Потребности. Выбор и альтернативная стоимость. Ограниченность ресурсов. Факторы производства.	2	
	3	Разделение труда, специализация и обмен. Типы экономических систем: традиционная, централизованная (командная) и рыночная экономика.	2	
Тема 3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике.	<b>Содержание учебного материала</b>			<b>3</b>
	1	Рынок одного товара. Спрос. Факторы спроса. Предложение. Факторы предложения. Рыночное равновесие. Основные рыночные структуры: совершенная и несовершенная конкуренция. Роль фирм в экономике. Издержки, выручка, прибыль. Производительность труда. Акции и облигации. Фондовый рынок. Основы менеджмента и маркетинга. Деньги. Процент. Банковская система. Роль Центрального банка. Основные операции коммерческих банков. Инфляция. Виды, причины и последствия инфляции. Антиинфляционные меры. Основы денежной политики государства.	2	
	2	Основные организационные формы бизнеса в России. Основные источники финансирования бизнеса.	2	
	3	Частные и общественные блага. Функции государства в экономике. Понятие ВВП и его структура. Экономический рост и развитие. Экономические циклы.	2	
	4	Виды налогов. Государственные расходы. Государственный бюджет. Государственный долг. Основы налоговой политики государства.	2	
Тема 3.3. Рынок труда и безработица	<b>Содержание учебного материала</b>			<b>3</b>
	1	Спрос на труд и его факторы. Предложение труда. Факторы предложения труда. Роль профсоюзов и государства на рынках труда. Человеческий капитал.	2	
	2	Понятие безработицы, ее причины и экономические последствия. Рациональный потребитель.	2	
	3	Защита прав потребителя.	2	
	4	Основные доходы и расходы семьи. Реальный и номинальный доход. Сбережения.	2	
Тема 3.4. Основные проблемы экономики России. Элементы	<b>Содержание учебного материала</b>			<b>3</b>
	1	Становление современной рыночной экономики России. Особенности современной экономики России, ее экономические институты. Основные проблемы экономики	2	

международной экономики.		России и ее регионов. Экономическая политика Российской Федерации. Россия в мировой экономике.		
	2	Организация международной торговли. Государственная политика в области международной торговли. Глобальные экономические проблемы.	2	
<b>Раздел 4. Социальные отношения</b>			<b>16</b>	
Тема 4.1. Социальная роль и стратификация.	<b>Содержание учебного материала</b>			3
	1	Социальные отношения. Понятие о социальных общностях и группах. Социальная стратификация. Социальная мобильность.	2	
	2	Социальная роль. Многообразие социальных ролей в юношеском возрасте. Социальные роли человека в семье и трудовом коллективе. Социальный статус и престиж. Престижность профессиональной деятельности.	2	
Тема 4.2. Социальные нормы и конфликты	<b>Содержание учебного материала</b>			3
	1	Социальный контроль. Виды социальных норм и санкций. Самоконтроль.	2	
	2	Девиантное поведение, его формы, проявления. Профилактика негативных форм девиантного поведения среди молодежи. Опасность наркомании, алкоголизма. Социальная и личностная значимость здорового образа жизни.	2	
	3	Социальный конфликт. Причины и истоки возникновения социальных конфликтов. Пути разрешения социальных конфликтов.	2	
Тема 4.3. Важнейшие социальные общности и группы	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Особенности социальной стратификации в современной России. Демографические, профессиональные, поселенческие и иные группы. Молодежь как социальная группа. Особенности молодежной политики в Российской Федерации.	2	
	2	Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.	2	
	3	Семья как малая социальная группа. Семья и брак. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации. Семейное право и семейные правоотношения. Понятие семейных правоотношений. Порядок, условия заключения и расторжения брака. Права и обязанности супругов. Брачный договор. Правовые отношения родителей и детей. Опекa и попечительство.	2	
<b>Раздел 5. Политика</b>			<b>12</b>	
5.1. Политика и власть.	<b>Содержание учебного материала</b>			3

Государство в политической системе	1	Понятие власти. Типы общественной власти. Политика как общественное явление. Политическая система, ее внутренняя структура. Политические институты. Государство как политический институт. Признаки государства. Государственный суверенитет.	2	
	2	Внутренние и внешние функции государства. Особенности функционального назначения современных государств. Межгосударственная интеграция, формирование надгосударственных институтов — основные особенности развития современной политической системы.	2	
	3	Формы государства: формы правления, территориально-государственное устройство, политический режим. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Условия формирования демократических институтов и традиций. Правовое государство, понятие и признаки.	2	
5.2. Участники политического процесса	<b>Содержание учебного материала</b>			3
	1	Личность и государство. Политический статус личности. Политическое участие и его типы. Причины и особенности экстремистских форм политического участия. Политическое лидерство. Лидеры и ведомые. Политическая элита, особенности ее формирования в современной России. Гражданское общество и государство. Гражданские инициативы.	2	
	2	Отличительные черты выборов в демократическом обществе. Абсентеизм, его причины и опасность. Избирательная кампания в Российской Федерации.	2	
	3	Политические партии и движения, их классификация. Современные идейно-политические системы: консерватизм, либерализм, социал-демократия, коммунизм. Законодательное регулирование деятельности партий в Российской Федерации. Роль средств массовой информации в политической жизни общества.	2	
<b>Раздел 6. Право</b>			<b>28</b>	
6.1. Правовое регулирование общественных отношений	<b>Содержание учебного материала</b>			3
	1	Юриспруденция как общественная наука. Право в системе социальных норм. Правовые и моральные нормы.	2	
	2	Система права: основные институты, отрасли права. Частное и публичное право.	2	
	3	Основные формы права. Нормативные правовые акты и их характеристика. Порядок принятия и вступления в силу законов в РФ. Действие нормативных правовых актов во времени, в пространстве и по кругу лиц. Правовые отношения и их структура. Правомерное и противоправное поведение. Виды противоправных поступков. Юридическая ответственность и ее задачи.	2	
6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	<b>Содержание учебного материала</b>			3
	1	Конституционное право как отрасль российского права. Основы конституционного строя Российской Федерации. Система государственных органов Российской Феде-	2	

		рации. Законодательная власть. Местное самоуправление.		
	2	Исполнительная власть. Институт президентства.	2	
	3	Правоохранительные органы Российской Федерации. Судебная система Российской Федерации. Адвокатура. Нотариат.	2	
	4	Понятие гражданства. Порядок приобретения и прекращения гражданства в РФ.	2	
	5	Основные конституционные права и обязанности граждан в России. Право граждан РФ участвовать в управлении делами государства. Право на благоприятную окружающую среду. Обязанность защиты Отечества. Основания отсрочки от военной службы. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.	2	
6.3. Отрасли российского права	<b>Содержание учебного материала</b>		10	3
	1	Гражданское право и гражданские правоотношения. Физические лица. Юридические лица. Гражданско-правовые договоры.	2	
	2	Правовое регулирование предпринимательской деятельности. Имущественные права. Право собственности на движимые и недвижимые вещи, деньги, ценные бумаги. Право на интеллектуальную собственность. Основания приобретения права собственности: купля-продажа, мена, наследование, дарение.	2	
	3	Личные неимущественные права граждан: честь, достоинство, имя. Способы защиты имущественных и неимущественных прав.	2	
	4	Трудовое право и трудовые правоотношения. Понятие трудовых правоотношений. Занятость и трудоустройство. Органы трудоустройства. Порядок приема на работу. Трудовой договор: понятие и виды, порядок заключения и расторжения. Правовое регулирование трудовой деятельности несовершеннолетних. Коллективный договор. Роль профсоюзов в трудовых правоотношениях. Трудовые споры и порядок их разрешения. Заработная плата. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения.	2	
	5	Административное право и административные правоотношения. Административные проступки. Административная ответственность. Уголовное право. Преступление как наиболее опасное противоправное деяние. Состав преступления. Уголовная ответственность. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Обстоятельства, исключающие уголовную ответственность.	2	
	Промежуточная аттестация в форме Контрольная работа (1 семестр) дифференцированного зачета (2 семестр)		4	
	<b>Всего:</b>		<b>112</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Оборудование учебного кабинета: число посадочных мест - 25, доска

Технические средства обучения: компьютер, принтер, мультимедийный проектор, компьютер подключен к сети Интернет

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **3.2.1 Основная:**

1. Обществознание. 10 класс. Базовый уровень. Боголюбов Л.Н. и др. (2015, 333с.) [www.alleng.ru/edu/social1.htm](http://www.alleng.ru/edu/social1.htm)
2. Обществознание. 11 класс. Базовый уровень. Боголюбов Л.Н. и др. (2015, 335с.) [www.alleng.ru/edu/social1.htm](http://www.alleng.ru/edu/social1.htm)
3. Важенин, А. Г. Обществознание [Текст]: учеб. пособие для студентов образоват. учреждений СПО. - 11-е изд., стер. - М.: Академия, 2012.- 368 с.- (Среднее профессиональное образование). <http://www.alleng.ru>

##### **3.2.2 Дополнительная:**

4. Баранов П.А. Обществознание в таблицах. 10—11 класс. — М., 2012.  
Баранов П. А., Шевченко С.В. ЕГЭ 2015. Обществознание. Тренировочные задания. — М., 2014.
5. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Практикум. — М., 2014. <http://www.alleng.ru>
6. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Контрольные задания. — М., 2014.
7. Конституция Российской Федерации 1993 г. (последняя редакция).
8. Гражданский кодекс РФ. Ч. 1 (введен в действие Федеральным законом от 30.11.1994 № 51-ФЗ) // СЗ РФ. — 1994. — № 32. — Ст. 3301.
9. Гражданский кодекс РФ. Ч. 2 (введен в действие Федеральным законом от 26.01.1996 № 14-ФЗ) // СЗ РФ. — 1996. — № 5. — Ст. 410.
10. Гражданский кодекс РФ. Ч. 3 (введен в действие Федеральным законом от 26.11.2001 № 46-ФЗ) // СЗ РФ. — 2001. — № 49. — Ст. 4552.
11. Гражданский кодекс РФ. Ч. 4 (введен в действие Федеральным законом от 18.12.2006 № 230-ФЗ) // СЗ РФ. — 2006. — № 52 (ч. I). — Ст. 5496.
12. Кодекс РФ об административных правонарушениях (введен в действие Федеральным законом от 30.12.2001 № 195-ФЗ) // СЗ РФ. — 2002. — № 1 (Ч. I). — Ст. 1.
13. Трудовой кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 30.12.2001 № 197-ФЗ) // СЗ РФ. — 2002. — № 1 (Ч. I). — Ст. 3.
14. Уголовный кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 13.06.1996 № 63-ФЗ) // СЗ РФ. — 1996. — № 25. — Ст. 2954.
15. Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» // СЗ РФ. — 1992. — № 15. — Ст. 766.
16. Закон РФ от 19.04.1991 № 1032-1 «О занятости населения в Российской Федерации» // Ведомости Съезда народных депутатов РФ и ВС РФ. — 1991. — № 18. — Ст. 566.



### 3.2.3 Электронные образовательные программы

### 3.2.4 Интернет-ресурсы

1. [www.openclass.ru](http://www.openclass.ru) (Открытый класс: сетевые образовательные сообщества).  
[www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
2. [www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru) (Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»).
3. [www.base.garant.ru](http://www.base.garant.ru) («ГАРАНТ» — информационно-правовой портал).  
[www.istrodina.com](http://www.istrodina.com) (Российский исторический иллюстрированный журнал «Родина»).
4. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) Консультант Плюс – надежная правовая поддержка.
5. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) «Официальный сайт Консультант плюс».

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проведения практических занятий, контрольных работ. *Промежуточная аттестация* в форме контрольной работы и



дифференцированного зачета по результатам текущего контроля и письменного ответа на билет.

Тема	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Введение	Знание особенностей социальных наук, специфики объекта их изучения	доклады, рефераты, презентации, проекты, эссе
<b>1. Человек и общество</b>		
1.1. Природа человека, врожденные и приобретенные качества	Умение давать характеристику понятий: «человек», «индивид», «личность», «деятельность», «мышление». Знание о том, что такое характер, социализация личности, самосознание и социальное поведение. Знание о том, что такое понятие истины, ее критерии; общение и взаимодействие, конфликты	доклады, рефераты, презентации, проекты, эссе, контрольные, учебные исследования
1.2. Общество как сложная система	Представление об обществе как сложной динамичной системе, взаимодействии общества и природы. Умение давать определение понятий: «эволюция», «революция», «общественный прогресс»	доклады, рефераты, презентации, проекты, эссе, контрольные, учебные исследования
<b>2. Духовная культура человека и общества</b>		
2.1. Духовная культура личности и общества	Умение разъяснять понятия: «культура», «духовная культура личности и общества»; демонстрация ее значения в общественной жизни. Умение различать культуру народную, массовую, элитарную. Показ особенностей молодежной субкультуры. Освещение проблем духовного кризиса и духовного поиска в молодежной среде; взаимодействия и взаимосвязи различных культур. Характеристика культуры общения, труда, учебы, поведения в обществе, этикета. Умение называть учреждения культуры, рассказывать о государственных гарантиях свободы доступа к культурным ценностям	доклады, реферат, презентации, проекты, контрольные, учебные исследования
2.2. Наука и образование в современном мире	Различение естественных и социально-гуманитарных наук. Знание особенностей труда ученого, ответственности ученого перед обществом	доклады, реферат, презентации, проекты, контрольные, учебные исследования
2.3. Мораль, искусство и религия как элементы	Раскрытие смысла понятий: «мораль», «религия», «искусство» и их роли в жизни людей	доклады, реферат, эссе, презентации, проекты, контрольные, учебные

		исследования
	<b>3. Экономика</b>	
3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы	Умение давать характеристику понятиям: «экономика»; «типы экономических систем»; традиционной, централизованной (командной) и рыночной экономики	доклады, реферат, презентации, проекты, контрольные, учебные исследования
3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике	Умение давать определение понятиям: «спрос и предложение»; «издержки», «выручка», «прибыль», «деньги», «процент», «экономический рост и развитие», «налоги», «государственный бюджет»	доклады, реферат, презентации, проекты, контрольные, учебные исследования
3.3. Рынок труда и безработица	Знание понятий «спрос на труд» и «предложение труда»; понятия безработицы, ее причины и экономических последствий	доклады, реферат, презентации, проекты, контрольные, учебные исследования
3.4. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики	Характеристика становления современной рыночной экономики России, ее особенностей; организации международной торговли	доклады, реферат, презентации, проекты, контрольные, учебные исследования
	<b>4. Социальные отношения</b>	
4.1. Социальная роль и стратификация	Знание понятий «социальные отношения» и «социальная стратификация». Определение социальных ролей человека в обществе	доклады, реферат, презентации, проекты, контрольные, учебные исследования
4.2. Социальные нормы и конфликты	Характеристика видов социальных норм и санкций, девиантного поведения, его форм проявления, социальных конфликтов, причин и истоков их возникновения	доклады, реферат, презентации, проекты, контрольные, учебные исследования
4.3. Важнейшие социальные общности и группы	Объяснение особенностей социальной стратификации в современной России, видов социальных групп (молодежи, этнических общностей, семьи)	доклады, реферат, презентации, проекты, контрольные, учебные исследования
	<b>5. Политика</b>	

5.1. Политика и власть. Государство в политической системе	Умение давать определение понятий: «власть», «политическая система», «внутренняя структура политической системы». Характеристика внутренних и внешних функций государства, форм государства: форм правления, территориально-государственного устройства, политического режима. Характеристика типологии политических режимов. Знание понятий правового государства и умение называть его признаки	доклады, реферат, презентации, проекты, контрольные, учебные исследования
5.2. Участники политического процесса	Характеристика взаимоотношений личности и государства. Знание понятий «гражданское общество» и «правовое государство». Характеристика избирательной кампании в Российской Федерации	доклады, реферат, презентации, проекты, контрольные, учебные исследования
<b>6. Право</b>		
6.1. Правовое регулирование общественных отношений	Выделение роли права в системе социальных норм. Умение давать характеристику системе права	доклады, реферат, презентации, проекты, контрольные, учебные исследования
6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Умение давать характеристику основам конституционного строя Российской Федерации, системам государственной власти РФ, правам и свободам граждан	доклады, реферат, презентации, проекты, контрольные, учебные исследования
6.3. Отрасли российского права	Умение давать характеристику и знать содержание основных отраслей российского права	доклады, реферат, презентации, проекты, контрольные, учебные исследования

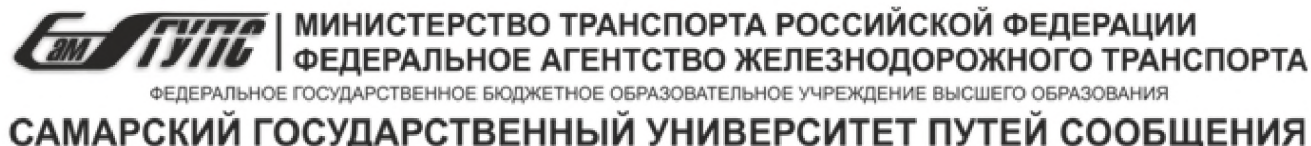
## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

1. **Теоретическое занятие:** пассивная лекция, интерактивная лекция, мозговой штурм, семинарское занятие, круглый стол, дискуссия.
2. **Практическое занятие:** выполнение практических заданий по образцу, деловые и ролевые игры, кейс-стади, исследовательская работа.
3. **Экскурсия:** обсуждение, эссе, аналитический отчет, исследовательская работа.

4. **Самостоятельная работа студента** нацелена на углубление и закрепление знаний студентов по дисциплине.

Текущая самостоятельная работа студента включает следующие виды работ:

- работа с основной и дополнительной литературой, источниками периодической печати, представленными в базах данных и библиотечных фондах СамГУПС, а также на сайте библиотеки СамГУПС; самостоятельное изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы; составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, контент-анализ и др.) и др.;
- подготовка выступлений, сообщений, рефератов, докладов, презентаций, эссе; составление резюме; выполнение творческих работ по темам дисциплины с использованием баз данных, библиотечных фондов, ресурсов сети Интернет;
- подготовка к контрольным работам, семинарским занятиям, деловым и ролевым играм, тренингам, текущей и промежуточной аттестации;
- выполнение тестовых заданий, решение ситуационных задач; решение задач и упражнений по образцу и др.;
- написание научных статей и докладов;
- подготовка к олимпиадам, научным конференциям и др.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.12. БИОЛОГИЯ**

**для всех специальностей**

Уфа,  
2019 г.

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе п. 9.6 ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012г. №413 (в действующей редакции), Примерная программа учебной дисциплины «Биология» для профессиональных образовательных организаций, авторы: Резанов А.Г., Резанова Е.А., Фадеева Е.О. рекомендована ФГАУ «ФИРО» протокол №3 от 21 июля 2015г. Регистрационный номер рецензии 372 от 23 июля 2015г.

**Организация разработчик:** Уфимский техникум железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

**Разработчик:** Н.А. Максимова – преподаватель Уфимского техникума железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

Рассмотрена предметной (цикловой) комиссией математических и общих естественно-научных дисциплин Уфимского техникума железнодорожного транспорта Уфимского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2019 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ Л.Т. Мусина

Утверждаю

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

Заместитель директора по учебной работе \_\_\_\_\_ Л.В. Ткачева

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	16

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОУД.13 Биология

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС по специальностям СПО.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

общеобразовательный цикл, общая естественно-научная дисциплина

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Биология» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

#### *личностных:*

- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно научной картине мира;
- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;
- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;
- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;
- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

#### *метапредметных:*

- осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;



- повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;
- способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;
- способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

***предметных:***

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;
- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

***Общие компетенции:*** формирование общих компетенций

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 38 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БИОЛОГИЯ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>38</b>

<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>36</i>
в том числе:	
Практические занятия	<i>14</i>
Контрольная работа №1	<i>1</i>
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	<i>2</i>

## 2.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	<p><b>Содержание учебного материала</b> <span style="float: right;"><b>Объект</b></span> изучения биологии — живая природа. Признаки живых организмов и их многообразие. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей. Значение биологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.</p>	1	
<b>Тема 1</b> Учение о клетке	<p><b>Содержание учебного материала</b> Клетка – элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке. Строение и функции клетки. Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.) Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки. Обмен веществ и превращение энергии в клетке: пластический и энергетический обмен. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка. Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. <i>Дифференцировка клеток</i>. Клеточная теория строения организмов. Жизненный цикл клетки. Митоз.</p>	5	2
	<p><b>Практическая работа</b> Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом.</p>	2	2
<b>Тема 2</b> Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов	<p><b>Содержание учебного материала</b> Организм – единое целое. Многообразие организмов. Размножение – важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение. Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. <i>Органогенез. Постэмбриональное развитие.</i> Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. Причины нарушений в развитии организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека.</p>	2	2

	<b>Практическая работа</b> Сходство зародышей человека и других позвоночных.	2	3
<b>Тема 3</b> Основы генетики и селекции	<b>Содержание учебного материала</b> Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г.Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное и дигибридное скрещивание Хромосомная теория наследственности. <i>Взаимодействие генов</i> . Генетика пола. <i>Сцепленное с полом наследование</i> . Значение генетики для селекции и медицины. Закономерности изменчивости. Наследственная или генотипическая изменчивость. Модификационная изменчивость. Генетика человека. Генетика и медицина. Материальные основы наследственности и изменчивости. Генетика и эволюционная теория. Генетика популяций. Генетика – теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений – начальные этапы селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития.	6	2
	<b>Практическая работа</b> Решение задач по генетике.	2	3
<b>Тема 4</b> Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение	<b>Содержание учебного материала</b> Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле. Гипотезы происхождения жизни. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие живого мира на Земле и современная его организация. История развития эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественнонаучной картины мира. Микроэволюция и макроэволюция. Концепция вида, его критерии. Популяция – структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С.С. Четвериков, И.И. Шмальгаузен). Макроэволюция. Доказательства эволюции. <i>Сохранение биологического многообразия как основы устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития</i> . Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс.	3	2
	<b>Практические работы</b> Описание особей одного вида по морфологическому критерию. Приспособление организмов к разным средам обитания.	4	3

<b>Тема 5</b> Происхождение человека	<b>Содержание учебного материала</b> Антропогенез. Эволюция приматов. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Этапы эволюции человека. Человеческие расы. Родство и единство происхождения человеческих рас. Критика расизма.	1	2
	<b>Практическая работа</b> Анализ различных гипотез происхождения жизни и человека.	2	3
<b>Тема 6</b> Основы экологии	<b>Содержание учебного материала</b> Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. <i>Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии.</i> Искусственные сообщества – агроэкосистемы и урбоэкосистемы. Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере. Биосфера и человек. Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности в области своей будущей профессии на окружающую среду. <i>Глобальные экологические проблемы и пути их решения.</i> Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде. Бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охрана.	1	2
	<b>Контрольная работа №1</b>	1	
	<b>Практическая работа</b> Естественные и искусственные экосистемы.	2	3
<b>Тема 7</b> Бионика	<b>Содержание учебного материала</b> Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики, рассматривающее особенности морфофизиологической организации живых организмов и их использование для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами.	2	2
	<b>Всего:</b>	<b>36</b>	

Соответственно для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Биология»

*Оборудование учебного кабинета:*

- рабочее место обучающихся (36 мест);
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия:
  - гербарий
  - комплект микропрепаратов;
- модель молекулы ДНК.

*Технические средства обучения:*

- компьютер;
- мультимедийный проектор;
- оверхед-проектор;
- микроскопы.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Биология : учебник и практикум для СПО / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 453 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03758-6.

**Дополнительные источники:**

1. Мамонтов, С. Г. Общая биология: учебник. – 13-е изд. - М. : КНОРУС, 2017. – 324. – СПО.
2. Биология : учебник / А.Г. Мустафин, В.Б. Захаров. — Москва : КноРус, 2016. — 423 с. — СПО.
3. Общая биология : учебное пособие / С.И. Колесников. — Москва : КноРус, 2016. — 287 с. — Для СПО.
4. Общая биология: система органического мира. Конспект лекций. Леонтьев Д.В. (ХГЗВА; 2013, 84с.)
5. Емцев, В. Т. Микробиология : учебник для СПО / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. — 8-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 445 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9284-7.

**Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.alleng.ru> Биология. Пучковский С.В. 2011, 297с.
2. [www.alleng.ru/edu/bio4.htm](http://www.alleng.ru/edu/bio4.htm) Общая биология: система органического мира. Конспект лекций. Леонтьев Д.В. ХГЗВА; 2013, 84с.
3. [www.sbio.info](http://www.sbio.info) Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека
4. [www.window.edu](http://www.window.edu) Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии
5. [www.5ballov.ru/test](http://www.5ballov.ru/test) Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии
6. [www.vspu.ac.ru/deold/bio/bio.htm](http://www.vspu.ac.ru/deold/bio/bio.htm) Телекоммуникационные викторины по биологии — экологии на сервере Воронежского университета

7. [www.biology.ru](http://www.biology.ru) Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты
8. [www.informika.ru](http://www.informika.ru) Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов
9. [www.nrc.edu.ru](http://www.nrc.edu.ru) Биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском государственном открытом университете
10. [www.nature.ok.ru](http://www.nature.ok.ru) Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М.В.Ломоносова
11. [www.kozlenkoa.narod.ru](http://www.kozlenkoa.narod.ru) Для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно, биологии, химии, другим предметам
12. [www.schoolcity.by](http://www.schoolcity.by) Биология в вопросах и ответах
13. [www.bril2002.narod.ru](http://www.bril2002.narod.ru) Биология для школьников. Краткая, компактная, но достаточно подробная информация по разделам: «Общая биология», «Ботаника», «Зоология», «Человек»



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b>	
объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменимость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;	Текущий контроль в форме выполнения тестовых заданий, лабораторных работ, различные виды опроса.
решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;	Текущий контроль при проведении лабораторных работ.
выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности	Оценка результатов самостоятельной работы обучающихся при подготовке сообщений, рефератов, индивидуальных заданий, проектов, исследований.
сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение)	Текущий контроль при проведении лабораторных работ, различные виды опроса.

и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;	
анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;	Текущий контроль при проведении лабораторных работ, оценка результатов самостоятельной работы обучающихся при подготовке сообщений, рефератов, индивидуальных заданий, проектов, исследований.
изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;	Оценка результатов самостоятельной работы обучающихся при подготовке сообщений, рефератов, индивидуальных заданий, проектов, исследований.
находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;	Оценка результатов самостоятельной работы обучающихся при подготовке сообщений, рефератов, индивидуальных заданий, проектов, исследований.
<b>Знания:</b>	
основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;	Текущий контроль в форме выполнения тестовых заданий, лабораторных работ, различные виды опроса.
строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;	Текущий контроль в форме выполнения тестовых заданий, лабораторных работ, различные виды опроса.
сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;	Текущий контроль в форме выполнения тестовых заданий, лабораторных работ, различные виды опроса.
вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;	Оценка результатов самостоятельной работы обучающихся при подготовке сообщений, рефератов, индивидуальных заданий, проектов, исследований.
биологическую терминологию и символику;	Текущий контроль в форме выполнения тестовых заданий, лабораторных работ, различные виды опроса.

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ:**

5.1 Пассивные: опрос, лекция (пассивная лекция, интерактивная лекция, проблемная лекция), выполнение практических заданий по образцу.

5.2 Активные и интерактивные: мозговой штурм, семинарское занятие, деловая игра, круглый стол, дискуссия, тренинг, решение нестандартных задач, исследовательская работа, самостоятельная работа студента.

Самостоятельная работа студента нацелена на углубление и закрепление знаний студента по дисциплине.

Текущая самостоятельная работа студента включает следующие виды работ:

- работа с основной и дополнительной литературой, источниками периодической печати, представленных в базах данных и библиотечных фондах ДНТБ ст. Дема, СамГУПС, а также на сайте библиотеки СамГУПС; самостоятельное изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы; составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; аналитическая обработка текста и др.;
- подготовка выступлений, сообщений, рефератов, докладов, презентаций, выполнение творческих работ по темам дисциплины с использованием баз данных, библиотечных фондов, ресурсов сети Интернет;
- подготовка к контрольным работам, семинарским занятиям, текущей и промежуточной аттестации;
- выполнение тестовых заданий, решение задач; выполнение задач и упражнений по образцу и др.



**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.03. НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК**

**для специальности**

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования (по отраслям) (для железнодорожного  
транспорта)**

*Базовая подготовка*

*среднего профессионального образования*

Уфа

2019

**ОДОБРЕНО**

на заседании ЦМК  
Общепрофессиональных дисциплин  
Протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_20\_\_ г.  
Председатель

\_\_\_\_\_ О.Г. Гончар

Рабочая программа учебной  
дисциплины разработана с  
требованиями ФГОС по  
специальности СПО (приказ  
Минобрнауки РФ от « 23» января 2014  
№ 45), 23.02.04. Техническая  
эксплуатация подъемно-транспортных,  
строительных, дорожных машин и  
оборудования (по отраслям) СПО  
ФГОС среднего ( полного) общего  
образования ( приказ Минобрнауки  
РФ от 17. 05.2012 № 413)

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УР

\_\_\_\_\_ Л.В. Ткачева

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Составитель (автор):**

Хусаенова А.Х. - преподаватель УФИПС- филиала СамГУПС

**Рецензенты:**

Внутренний - преподаватель УФИПС- филиала СамГУПС, высшая  
квалификационная категория, Коломенцева И.А.

Внешний - доцент СамГУПС, кандидат филологических наук, Погорелко А.М.

## СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>29</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>30</b>
<b>5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ</b>	<b>30</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК»

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03.Немецкий язык является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (для железнодорожного транспорта).

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы:

Цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

### 1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

- самостоятельно совершать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **168** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **168** часов;



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	168
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
практическое занятие	168
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета (3,4,5,6,7)</i>	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (8)</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и Практическое занятие, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<b>2 курс 3 семестр</b>		<b>26</b>	
<b>Тема 1 Роль иностранных языков в нашей жизни</b>		<b>4</b>	
1.1 Иностранные языки в нашей жизни	<p><b>Практическое занятие</b>  <b>Содержание учебного материала</b>  Фонетический материал:  Основные звуки и интонаемы немецкого языка  Лексический материал по теме  Грамматический материал:  Порядок слов в предложении. Неопределенно-личное местоимение man.  Выполнение упражнений по лексической теме.  Чтение и перевод текста с извлечением необходимой информации.</p>	2	2
1.2 Почему мы учим немецкий язык?	<p><b>Практическое занятие</b>  <b>Содержание учебного материала</b>  Активизация новой лексики  Выполнение лексических упражнений  Неопределенно-личное местоимение man. Man с модальными глаголами.  Выполнение грамматических упражнений  Работа с текстами учебника по теме  Беседы о немецком языке. Роль немецкого языка.</p>	2	2
<b>Тема 2 Башкортостан</b>		<b>6</b>	

<p>2.1 Введение лексики по теме: Моя Родина – Башкортостан</p>	<p><b>Практическое занятие</b>  <b>Содержание учебного материала</b>  Лексический материал по теме  Грамматический материал:  Порядок слов в предложении  Беседа о Республике Башкортостан. Географическое положение. Реки. Города. Промышленность. Сельское хозяйство.  Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
<p>2.2. Активизация лексики по теме. Упражнения по развитию речи</p>	<p><b>Практическое занятие</b>  <b>Содержание учебного материала</b>  Активизация лексического минимума  Грамматический материал:  Порядок слов в сложноподчиненном предложении  Восприятие на слух фильма и беседа о столице Башкортостана Уфе.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
<p>2.3 Повторение грамматической темы «Сложноподчиненные предложения»</p>	<p><b>Практическое занятие</b>  <b>Содержание учебного материала</b>  Повторение и употребление лексики по теме  Грамматический материал:  Сложноподчиненные предложения.  тестирование по теме</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
<p><b>Тема 3 Федеративная Республика Германия</b></p>		<p><b>16</b></p>	
<p>3.1 Государственное устройство Федеративной Республики Германия</p>	<p><b>Практическое занятие</b>  <b>Содержание учебного материала</b>  Лексический материал по теме  Повторение лексики по теме. Федеральные земли.  Грамматический материал:  Сложные предложения  Выполнение лексических упражнений  Выполнение грамматических упражнений  чтение и перевод текста</p>	<p>2</p>	<p>2</p>

3.2 Проблемы молодежи	<p><b>Практическое занятие</b>  <b>Содержание учебного материала</b>  Грамматический материал:  Повторение модальных глаголов. Сложноподчиненные предложения  Активизация лексического минимума  Работа с учебным текстом  Беседа о жизни молодежи, здоровом образе жизни, выработка навыков уверенного отказа от вредных привычек .</p>	2	2
3.3 Берлин – столица ФРГ	<p><b>Практическое занятие</b>  <b>Содержание учебного материала</b>  Научиться воспринимать на слух дикторскую речь видеофильма  Лексический материал по теме  Грамматический материал:  Вопросительные местоимения. Порядок слов. в предложении.  Углубление и расширение знаний студентов о столице Германии и её достопримечательностях</p>	2	2
3.4 Кёльн – город на Рейне	<p><b>Практическое занятие</b>  <b>Содержание учебного материала</b>  Активизация лексического минимума  Грамматический материал:  Предлоги дательного падежа  Восприятие на слух дикторской речи видеофильма. Кёльн – город на Рейне.</p>	2	2
3.5 Дрезден – город искусства	<p><b>Практическое занятие</b>  <b>Содержание учебного материала</b>  Развитие навыков аудирования  Лексико-грамматического материал  Лексико-грамматические упражнения по теме  Работа с учебным с текстом: «Дрезден – город искусства»</p>	2	2
3.6 Город немецкой литературы - Веймар	<p><b>Практическое занятие</b>  <b>Содержание учебного материала</b>  Лексический материал по теме  Восприятие на слух дикторской речи видеофильма.  Грамматический материал:</p>	2	2

	Сложные предложения. Работа с учебным с текстом Великие немецкие поэты и писатели.		
3.7 Россия и Германия в сравнении	<b>Практическое занятие</b> <b>Содержание учебного материала</b> Повторение лексического минимума Выполнение грамматических упражнений Беседа о России и Германии. Чтение и перевод текста и работа над ним.	2	2
3.8 Урок обобщения и систематизации знаний за 3 семестр.	<b>Практическое занятие</b> <b>Содержание учебного материала</b> Повторение лексико-грамматического материала Лексико-грамматические упражнения	2	2
<b>2 курс 4 семестр</b>		<b>40</b>	
<b>Тема 4 Научно-технические изобретения</b>		<b>4</b>	
4.1 Компьютер - машина будущего	<b>Практическое занятие</b> <b>Содержание учебного материала</b> Введение новой лексики. Обучение чтению с непосредственным пониманием. Лексический материал по теме Грамматический материал: Порядок слов в предложении Беседа об использовании компьютера. Восприятие на слух текста.	2	2
4.2 Активизация лексического минимума. Работа с учебными текстами. Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме	<b>Практическое занятие</b> <b>Содержание учебного материала</b> Повторение лексического минимума Развитие навыков устной речи Грамматический материал: Временные формы глагола Составление диалогов. Аудирование. Выполнение упражнений по развитию речи.	2	2
<b>Тема 5. Природа и человек (климат, погода, экология)</b>		<b>4</b>	

5.1 Экологические проблемы сегодня.	<p style="text-align: center;">• <i>Практическое занятие</i></p> <hr/> <p><b>Содержание учебного материала</b> Новая лексика по теме. Работа с индивидуальными текстами Беседы об экологии. Проблемы экологии.</p>	2	2
5.2 Лексико - грамматические упражнения	<p style="text-align: center;">• <i>Практическое занятие</i></p> <hr/> <p><b>Содержание учебного материала</b> Лексический материал по теме Грамматический материал: Употребление сложных существительных. Сложноподчиненные предложения. Повторение лексики по теме. Составление диалогов. Представление презентаций.</p>	2	2
<b>Тема 6 Задачи транспортного дела</b>		<b>8</b>	
6.1 Задачи транспортного дела	<p style="text-align: center;">• <i>Практическое занятие</i></p> <hr/> <p><b>Содержание учебного материала</b> Введение новой лексики. Грамматический материал: Словообразование. Сложные существительные. Чтение текста с извлечением необходимой информации.</p>	2	2
6.2 Упражнения по развитию речи	<p><b>Практическое занятие</b> <b>Содержание учебного материала</b> Повторение лексического минимума Грамматический материал: Употребление сложных существительных Обсуждение видов транспорта. Виды перевозок грузов.</p>	2	2
6.3 Пассажирский и грузовой транспорт	<p><b>Практическое занятие</b> <b>Содержание учебного материала</b> Грамматический материал:</p>	2	2

	Употребление местоимения man . Сложные существительные Практикум по теме Обсуждение задач пассажирского и грузового транспорта. История и современность.		
6.4 Работа над грамматикой.	<b>Практическое занятие</b> <b>Содержание учебного материала</b> Лексический материал по теме Грамматический материал: Склонение имен существительных Работа с текстами Выполнение упражнений	2	2
<b>Тема 7 Средства транспорта Германии и Башкортостана</b>		<b>12</b>	
7.1 Транспортное дело в Германии	<b>Практическое занятие</b> <b>Содержание учебного материала</b> Активизация лексического минимума Грамматический материал: Порядок слов в предложении. Сложные существительные Виды транспорта Германии. Задачи и их роль в жизни. Новая лексика.	2	2
7.2 Берлинское метро и городская электричка	<b>Практическое занятие</b> <b>Содержание учебного материала</b> Грамматический материал: Порядок слов в сложноподчиненном предложении. Сложные слова. Введение новой лексики. Чтение текста и работа над ним.	2	2
7.3 Упражнения по развитию речи	<b>Практическое занятие</b> <b>Содержание учебного материала</b> Лексический материал по теме Грамматический материал: Сложноподчиненные предложения Работа с учебными текстами Закрепление лексики по теме. Выполнение упражнений на развитие речи.	2	2
7.4 Городской транспорт	<b>Практическое занятие</b>	2	2

	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Повторение лексического минимума  Грамматический материал:  Повторение местоимения тап.  Городской транспорт в Берлине. Введение новой лексики.</p>		
7.5 Железная дорога Башкортостана	<p><b>Практическое занятие</b>  <b>Содержание учебного материала</b>  Введение новой лексики.  Грамматический материал:  Повторение местоимения тап.  Практическое занятие  Чтение и перевод текста. Работа над лексикой по теме.</p>	2	2
7.6 Лексико - грамматические упражнения	<p><b>Практическое занятие</b>  <b>Содержание учебного материала</b>  Закрепление новой лексики.  Грамматический материал:  Повторение местоимения тап.  Составление диалога. Разыгрывание сценки на основе использования опор</p>	2	2
<b>Тема 8 Железнодорожное движение в Германии и в России</b>		<b>12</b>	
8.1 Железнодорожное движение в Германии	<p><b>Практическое занятие</b>  <b>Содержание учебного материала</b>  Введение новой лексики.  Грамматический материал:  Употребление временных форм глаголов  Практическое занятие  Типы поездов. Крупные вокзалы Германии.</p>	2	2
8.2 На вокзале	<p><b>Практическое занятие</b>  <b>Содержание учебного материала</b>  Систематизация лексики  Грамматический материал:  Употребление и спряжение модальных глаголов. Неопределенное местоимение тап с модальными глаголами.  Описание вокзала с опорой на ассоциогрammu.</p>	2	2



8.3 Лексико-грамматические упражнения	<p><b>Практическое занятие</b>  <b>Содержание учебного материала</b>  Систематизация лексики  Грамматический материал:  Употребление и спряжение модальных глаголов. Неопределенное местоимение <i>man</i> с модальными глаголами.  Давать описание вокзала. Рассказать о вокзале в своем городе.  Спрашивать, где что находится, и отвечать, опираясь на схему.</p>	2	2
8.4 Перед отправлением поезда	<p><b>Практическое занятие</b>  <b>Содержание учебного материала</b>  Систематизация лексики  Грамматический материал:  Употребление основных форм глагола.  Чтение диалога с полным пониманием, используя пояснения. Читать с выборочным пониманием расписание поездов (поисковое чтение).  Воспринимать на слух и выборочно понимать объявления на вокзале.</p>	2	2
8.5 Путешествие начинается	<p><b>Практическое занятие</b>  <b>Содержание учебного материала</b>  Систематизация лексики  Грамматический материал:  Спряжение глаголов в <i>Präteritum</i>.  Чтение текста с полным пониманием, используя словарь и пояснения.  Разыгрывать сценки. Ориентироваться по карте Германии, обозначать маршрут и описывать его</p>	2	2
8.6 Урок обобщения и систематизации знаний за 4 семестр.	<p><b>Практическое занятие</b>  <b>Содержание учебного материала</b>  Повторение лексического минимума  Повторение грамматического материала  Выполнение лексико-грамматических упражнений</p>	2	2
<b>3 курс 5 семестр</b>		<b>26</b>	
<b>Тема 9 Профессия, карьера</b>		<b>8</b>	
9.1 Профессия, карьера	<b>Практическое занятие</b>	2	2

	<p><b>Содержание учебного материала</b>  <b>Фонетический материал:</b>  - гласные звуки  - согласные звуки  - совершенствование орфографических навыков  <b>Лексический материал:</b>  - лексические единицы по новой теме, их орфографические модели  - активное использование новых лексических единиц в речи  <b>Грамматический материал:</b>  - порядок слов в простом предложении</p>		
9.2 Упражнения по развитию речи	<p><b>Практические занятия</b>  <b>Содержание учебного материала</b>  <b>Лексический материал:</b>  - лексические единицы по новой теме, их орфографические модели  - чтение текста и обобщение изложенных фактов при помощи новых слов  <b>Грамматический материал:</b>  - временные формы актива</p>	2	2
9.3 Выбор профессии	<p><b>Практические занятия</b>  <b>Содержание учебного материала</b>  <b>Лексический материал:</b>  - лексические единицы по новой теме, их орфографические модели  - чтение текста и обобщение изложенных фактов при помощи новых слов  <b>Грамматический материал:</b>  - временные формы актива</p>	2	2
9.4 Лексико-грамматические упражнения	<p><b>Практические занятия</b>  <b>Содержание учебного материала</b>  <b>Лексический материал:</b>  - лексические единицы по новой теме, их орфографические модели  - активное использование новых лексических единиц в речи  - высказывание своего мнения при помощи новых клише и выражений  <b>Грамматический материал:</b>  - действительный залог  - простые временные формы актива</p>	2	2

	- сложные временные формы		
<b>Тема 10 Путешествия</b>		<b>6</b>	
10.1 Работа над грамматикой	<b>Практические занятия</b> <b>Содержание учебного материала</b> Лексический материал: - лексические единицы по новой теме, их орфографические модели - чтение текста и обобщение изложенных фактов при помощи новых слов Грамматический материал: - неопределенно-личное местоимение man	2	2
10.2 Путешествия	<b>Практические занятия</b> <b>Содержание учебного материала</b> Лексический материал: - лексические единицы по новой теме, их орфографические модели - чтение текста и обобщение изложенных фактов при помощи новых слов Грамматический материал: - временные формы актива	2	2
10.3 Лексико-грамматические упражнения	<b>Практические занятия</b> <b>Содержание учебного материала</b> Лексический материал: - лексические единицы по новой теме, их орфографические модели - активное использование новых лексических единиц в речи - высказывание своего мнения при помощи новых клише и выражений Грамматический материал: - инфинитив с частицей zu (инфинитивный оборот)	2	2
<b>Тема 11 Свободное время</b>		<b>6</b>	
11.1 Свободное время и отпуск в Германии	<b>Практические занятия</b> <b>Содержание учебного материала</b> Лексический материал: - лексические единицы по новой теме, их орфографические модели - активное использование новых лексических единиц в речи - высказывание своего мнения при помощи новых клише и выражений	2	2

	Грамматический материал: - степени сравнения прилагательных и наречий		
11.2 Как мы проводим свободное время	<b>Практические занятия</b> <b>Содержание учебного материала</b> Лексический материал: - лексические единицы по новой теме, их орфографические модели - активное использование новых лексических единиц в речи Грамматический материал: - степени сравнения прилагательных и наречий	2	2
11.3 Упражнения по развитию речи	<b>Практические занятия</b> <b>Содержание учебного материала</b> Лексический материал: - лексические единицы по новой теме, их орфографические модели - активное использование новых лексических единиц в речи - высказывание своего мнения при помощи новых клише и выражений Грамматический материал: - степени сравнения прилагательных и наречий	2	2
<b>Тема 12 Письма</b>		<b>6</b>	
12.1 Деловые письма	<b>Практические занятия</b> <b>Содержание учебного материала</b> Лексический материал: - лексические единицы по новой теме, их орфографические модели - активное использование новых лексических единиц в речи - высказывание своего мнения при помощи новых клише и выражений Грамматический материал: - предлоги с Genitiv, Dativ, Akkusativ	2	2
12.2 Поздравления	<b>Практические занятия</b> <b>Содержание учебного материала</b> Лексический материал: - лексические единицы по новой теме, их орфографические модели - активное использование новых лексических единиц в речи	2	2

	- высказывание своего мнения при помощи новых клише и выражений Грамматический материал: - предлоги с Genitiv, Dativ, Akkusativ		
12.3 Повторение пройденного материала	<b>Практические занятия</b> <b>Содержание учебного материала</b> <b>Обобщение и систематизация знаний</b> Лексический материал: - лексические единицы по новой теме, их орфографические модели - активное использование новых лексических единиц в речи - высказывание своего мнения при помощи новых клише и выражений Грамматический материал: - грамматические темы за 5 семестр	2	2
<b>3 курс 6 семестр</b>		<b>32</b>	
<b>Тема 13 Железнодорожное дело</b>		<b>8</b>	
13.1 Железнодорожное дело. Лексический минимум	<b>Практические занятия</b> <b>Содержание учебного материала</b> Лексический материал: - лексические единицы по новой теме, их орфографические модели - чтение текста и обобщение изложенных фактов при помощи новых слов Грамматический материал: - временные формы пассива - перевод пассива на русский язык	2	2
13.2 Железные дороги	<b>Практические занятия</b> <b>Содержание учебного материала</b> Лексический материал: - лексические единицы по новой теме, их орфографические модели - чтение текста и обобщение изложенных фактов при помощи новых слов Грамматический материал: - Passiv (страдательный залог) - Prdsens Passiv	2	2
13.3 Пассив (страдательный залог)	<b>Практические занятия</b> <b>Содержание учебного материала</b> Лексический материал:	2	2

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- лексические единицы по новой теме, их орфографические модели</li> <li>- активное использование новых лексических единиц в речи</li> </ul> <p>Грамматический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Passiv (страдательный залог)</li> <li>- Präteritum Passiv</li> </ul>		
13.4 Работа над грамматикой	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Лексический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексические единицы по новой теме, их орфографические модели</li> <li>- чтение текста и обобщение изложенных фактов при помощи новых слов</li> </ul> <p>Грамматический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perfekt Passiv</li> <li>- грамматические упражнения</li> </ul>	2	2
<b>Тема 14 История развития железных дорог</b>		<b>10</b>	
14.1 Первая железная дорога в мире	<p><b>Практические занятия</b></p> <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Лексический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексические единицы по новой теме, их орфографические модели</li> <li>- чтение текста и обобщение изложенных фактов при помощи новых слов</li> </ul> <p>Грамматический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Futurum I Passiv</li> <li>- грамматические упражнения</li> </ul>	2	2
14.2 Развитие железных дорог в Германии	<p><b>Практические занятия</b></p> <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Лексический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексические единицы по новой теме, их орфографические модели</li> <li>- чтение текста и обобщение изложенных фактов при помощи новых слов</li> </ul> <p>Грамматический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- временные формы пассива</li> <li>- грамматические упражнения</li> </ul>	2	2
14.3 Развитие железных дорог в России	<p><b>Практические занятия</b></p> <p><b>Содержание учебного материала</b></p>	2	2

	<p>Лексический материал: - лексические единицы по новой теме, их орфографические модели</p> <p>Грамматический материал: - временные формы пассива - грамматические упражнения</p>		
14.4 Работа над грамматикой	<p><b>Практические занятия</b> <b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Лексический материал: - лексические единицы по новой теме, их орфографические модели - чтение текста и обобщение изложенных фактов при помощи новых слов</p> <p>Грамматический материал: - Безличный пассив (Unpersönliches Passiv) - грамматические упражнения</p>	2	2
14.5 Лексико-грамматические упражнения	<p><b>Практические занятия</b> <b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Лексический материал: - лексические единицы по новой теме, их орфографические модели - чтение текста и обобщение изложенных фактов при помощи новых слов</p> <p>Грамматический материал: - Пассив состояния (Zustandspassiv) - грамматические упражнения</p>	2	2
<b>Тема 15 История локомотивов</b>		<b>6</b>	
15.1 Первые локомотивы	<p><b>Практические занятия</b> <b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Лексический материал: - лексические единицы по новой теме, их орфографические модели - чтение текста и обобщение изложенных фактов при помощи новых слов</p> <p>Грамматический материал: - временные формы пассива - безличный пассив, пассив состояния</p>	2	2
15.2 Локомотивы в России	<p><b>Практические занятия</b> <b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Лексический материал:</p>	2	2

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- лексические единицы по новой теме, их орфографические модели</li> <li>- чтение текста и обобщение изложенных фактов при помощи новых слов</li> </ul> <p>Грамматический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- временные формы пассива</li> <li>- безличный пассив, пассив состояния</li> </ul>		
15.3 Работа над грамматикой	<p><b>Практические занятия</b></p> <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Лексический материал по теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- временные формы пассива</li> <li>- безличный пассив, пассив состояния</li> </ul>	2	2
<b>Тема 16 Планирование времени (рабочий день)</b>		<b>8</b>	
16.1 Планирование времени (рабочий день). Лексический минимум	<p><b>Практические занятия</b></p> <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Лексический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексические единицы по новой теме, их орфографические модели</li> <li>- чтение текста и обобщение изложенных фактов при помощи новых слов</li> </ul> <p>Грамматический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инфинитив пассива</li> <li>- грамматические упражнения</li> </ul>	2	2
16.2 Рабочий день	<p><b>Практические занятия</b></p> <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Лексический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексические единицы по новой теме, их орфографические модели</li> <li>- чтение текста и обобщение изложенных фактов при помощи новых слов</li> </ul> <p>Грамматический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- конструкция „Modalverb + Infinitiv Passiv“</li> <li>- грамматические упражнения</li> </ul>	2	2
16.3 Лексико-грамматические упражнения	<p><b>Практические занятия</b></p> <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Лексический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексические единицы по новой теме, их орфографические модели</li> <li>- чтение текста и обобщение изложенных фактов при помощи новых слов</li> </ul>	2	2



	Грамматический материал: - конструкция „(sich) lassen + Infinitiv“ - грамматические упражнения		
16.4 Урок обобщения и систематизации знаний за 6 семестр.	<b>Практические занятия</b> <b>Содержание учебного материала</b> Лексический материал по теме. Грамматический материал: - временные формы пассива - самостоятельная работа по теме пассив Зачетное занятие. Обобщение и систематизация знаний. Дифференцированный зачет.	2	2
<b>4 курс 7 семестр</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 17 устройство на работу</b>		<b>10</b>	
17.1 Устройство на работу	<b>Практические занятия</b> <b>Содержание учебного материала</b> Лексический материала - гласные звуки - согласные звуки - совершенствование орфографических навыков Лексический материал: - лексические единицы по новой теме, их орфографические модели - активное использование новых лексических единиц в речи Грамматический материал: - действительный и страдательный залог - простые временные формы актива	2	2
17.2 Работа над грамматикой. Повторение грамматического материала.	<b>Практические занятия</b> <b>Содержание учебного материала</b> Лексический материал: - лексические единицы по новой теме, их орфографические модели - чтение текста и обобщение изложенных фактов при помощи новых слов Грамматический материал: - временные формы пассива - инфинитив пассива	2	2

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- конструкция „Modalverb + Infinitiv Passiv“</li> <li>- конструкция „(sich) lassen + Infinitiv“</li> <li>- грамматические упражнения</li> </ul>		
17.3 Автобиография	<p><b>Практические занятия</b>  <b>Содержание учебного материала</b>  Лексический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексические единицы по новой теме, их орфографические модели</li> <li>- активное использование новых лексических единиц в речи</li> </ul> <p>Грамматический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- временные формы пассива</li> <li>- грамматические упражнения</li> </ul>	2	2
17.4 Лексико-грамматические упражнения	<p><b>Практические занятия</b>  <b>Содержание учебного материала</b>  Лексический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексические единицы по новой теме, их орфографические модели</li> <li>- активное использование новых лексических единиц в речи</li> </ul> <p>Грамматический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- временные формы пассива</li> <li>- грамматические упражнения</li> </ul>	2	2
17.5 Упражнения по развитию речи	<p><b>Практические занятия</b>  <b>Содержание учебного материала</b>  Лексический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексические единицы по новой теме, их орфографические модели</li> <li>- активное использование новых лексических единиц в речи</li> </ul> <p>Грамматический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- временные формы пассива</li> <li>- грамматические упражнения</li> </ul>	2	2
<b>Тема 18 Эксплуатация железной дороги</b>		<b>12</b>	
18.1 Эксплуатация железной дороги	<p><b>Практические занятия</b>  <b>Содержание учебного материала</b>  Лексический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексические единицы по новой теме, их орфографические модели</li> </ul>	2	2

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- чтение текста и обобщение изложенных фактов при помощи новых слов</li> </ul> <p>Грамматический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- модальная конструкция “haben + zu + Infinitiv”</li> </ul>		
18.2 Лексико-грамматические упражнения	<p><b>Практические занятия</b>  <b>Содержание учебного материала</b>  Лексический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексические единицы по новой теме, их орфографические модели</li> <li>- чтение текста и обобщение изложенных фактов при помощи новых слов</li> </ul> <p>Грамматический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- модальная конструкция “sein + zu + Infinitiv”</li> </ul>	2	2
18.3 Персонал железных дорог	<p><b>Практические занятия</b>  <b>Содержание учебного материала</b>  Лексический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексические единицы по новой теме, их орфографические модели</li> <li>- чтение текста и обобщение изложенных фактов при помощи новых слов</li> </ul> <p>Грамматический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- модальная конструкция “sein + zu + Infinitiv”</li> </ul>	2	2
18.4 Безопасность на железных дорогах	<p><b>Практические занятия</b>  <b>Содержание учебного материала</b>  Лексический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексические единицы по новой теме, их орфографические модели</li> <li>- чтение текста и обобщение изложенных фактов при помощи новых слов</li> </ul> <p>Грамматический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- модальная конструкция “sein + zu + Infinitiv”</li> </ul>	2	2
18.5 Работа над грамматикой	<p><b>Практические занятия</b>  <b>Содержание учебного материала</b>  Лексический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексические единицы по новой теме, их орфографические модели</li> <li>- чтение текста и обобщение изложенных фактов при помощи новых слов</li> </ul> <p>Грамматический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- модальная конструкция с частицей «zu»</li> <li>- грамматические упражнения</li> </ul>	2	2
18.6 Урок обобщения и	<b>Практические занятия</b>	2	2

систематизации знаний за 7 семестр.	<p><b>Содержание учебного материала</b>  <b>Лексический материал:</b>  - лексические единицы по новой теме, их орфографические модели  - чтение текста и обобщение изложенных фактов при помощи новых слов  <b>Грамматический материал:</b>  - модальные конструкции с частицей „zu“  - грамматические упражнения  Обобщение и систематизация знаний.</p>		
<b>4 курс 8 семестр</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 19 Локомотивы и машинисты</b>		<b>6</b>	
19.1 Типы локомотивов и вагонов	<p><b>Практические занятия</b>  <b>Содержание учебного материала</b>  <b>Лексический материал:</b>  - лексические единицы по новой теме, их орфографические модели  - активное использование новых лексических единиц в речи  - высказывание своего мнения при помощи новых клише и выражений  <b>Грамматический материал:</b>  - причастия (Partizip I und II)  - причастие II с существительными</p>	2	2
19.2 Электровозы	<p><b>Практические занятия</b>  <b>Содержание учебного материала</b>  <b>Лексический материал:</b>  - лексические единицы по новой теме, их орфографические модели  - активное использование новых лексических единиц в речи  - высказывание своего мнения при помощи новых клише и выражений  <b>Грамматический материал:</b>  - распространенное определение  -грамматические упражнения</p>	2	2
19.3 Лексико-грамматические упражнения	<p><b>Практические занятия</b>  <b>Содержание учебного материала</b>  Повторение пройденного материала. Систематизация знаний.</p>	2	2

	Чтение и перевод статей из Интернета на железнодорожную тематику		
<b>Тема 20 Железные дороги в Германии</b>		<b>6</b>	
20.1 Из истории железных дорог Германии	<b>Практические занятия</b> <b>Содержание учебного материала</b> Лексический материал: - лексические единицы по новой теме, их орфографические модели - чтение текста и обобщение изложенных фактов при помощи новых слов Грамматический материал: - конъюнктив (Konjunktiv) - презенс конъюнктива	2	2
20.2 АО «Германская железная дорога» (Deutsche Bahn AG)	<b>Практические занятия</b> <b>Содержание учебного материала</b> Лексический материал: - лексические единицы по новой теме, их орфографические модели - чтение текста и обобщение изложенных фактов при помощи новых слов Грамматический материал: - конъюнктив (Konjunktiv) - претеритум конъюнктива	2	2
20.3 Лексико-грамматические упражнения	<b>Практические занятия</b> <b>Содержание учебного материала</b> Лексический материал: - лексические единицы по новой теме, их орфографические модели - чтение текста и обобщение изложенных фактов при помощи новых слов Грамматический материал: - конъюнктив (Konjunktiv) - плюсквамперфект конъюнктива	2	2
<b>Тема 21 Железные дороги в России</b>		<b>4</b>	
21.1 Из истории железных дорог России	<b>Практические занятия</b> <b>Содержание учебного материала</b> Лексический материал:	2	2

	- лексические единицы по новой теме, их орфографические модели Грамматический материал: - устойчивые словосочетания (существительные с глаголами)		
21.2 ОАО «Российские железные дороги»	<b>Практические занятия</b> <b>Содержание учебного материала</b> Лексический материал: - лексические единицы по новой теме, их орфографические модели Грамматический материал: - устойчивые словосочетания (существительные с глаголами)	2	2
<b>Тема 22 Куйбышевская железная дорога</b>		<b>6</b>	
22.1 История Куйбышевской железной дороги	<b>Практические занятия</b> <b>Содержание учебного материала</b> Лексический материал: - лексические единицы по новой теме, их орфографические модели - чтение текста и обобщение изложенных фактов при помощи новых слов Грамматический материал: - временные формы актива и пассива - грамматические упражнения	2	2
22. 2 Башкирское отделение Куйбышевской железной дороги	<b>Практические занятия</b> <b>Содержание учебного материала</b> Лексический материал: - лексические единицы по новой теме, их орфографические модели - чтение текста и обобщение изложенных фактов при помощи новых слов Грамматический материал: - временные формы актива и пассива - грамматические упражнения	2	2
22.3 Урок обобщения и систематизации знаний за 8 семестр.	<b>Практические занятия</b> <b>Содержание учебного материала</b> Повторение пройденного материала. Систематизация знаний. <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> - тестирование по пройденным темам <b>Практическое занятие</b>	2	2

	Обобщение и систематизация знаний. Дифференцированный зачет.		
	<b>Всего</b>	<b>168</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Немецкого языка».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий (плакаты, стенды, учебники, справочный материал по курсам).

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **Основные источники:**

1. Басова Н.В., Коноплева Т.Г. . Немецкий язык для колледжей=Deutsch für Colleges : учебник / Н.В. Басова, Т.Г. Коноплева. — Москва: КноРус, 2016. — 347 с. — СПО.
2. Завьялова В.М., Ильина Л.В. Практический курс немецкого языка. Начальный этап. - М.: КДУ, 2014. - 11-е издание - 328 с.
3. Гроше Ю.В. Немецкий язык для начинающих. Самоучитель. Разговорник./ Юлия Гроше - М.: АЙРИС-Пресс, 2015. - 272 с.
4. Листвин Д.А. Немецкий язык. Новый самоучитель / Д.А.Листвин. - М.: АСТ, 2016. - 704 с.
5. Немецкий язык для технических специальностей : учебник / А.П. Голубев, И.Б. Смирнова, Д.А. Беляков. — Москва : КноРус, 2017. — 306 с. — Для СПО.
6. Винтайкина, Р. В. Немецкий язык (b1) : учебник для СПО / Р. В. Винтайкина, Н. Н. Новикова, Н. Н. Саклакова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 446 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9410-0.

##### **Дополнительные источники:**

1. Ивлева, Г. Г. Справочник по грамматике немецкого языка : учебное пособие для СПО / Г. Г. Ивлева. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04307-5.
2. Немецко-русский. Русско-немецкий словарь для школьников с приложениями: около 40000 слов и словосочетаний / под общей ред. Е.И.Лазаревой - М.: АСТ, 2014. - 574, [2] с.
3. Катаева, А. Г. Грамматика немецкого языка : учебное пособие для СПО / А. Г. Катаева, С. Д. Катаев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 118 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8084-4.

##### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://za-partoj.ru>
2. <http://www.alleng.ru>
3. <http://za-partoj.ru>
4. <http://www.studygerman.ru>
5. <http://www.deutsch-perfekt.com>
6. <http://www.dw.de/deutsch-lernen>
7. <http://www.goethe.de>



8. <http://www.sofatutor.com/deutsch>
9. <http://www.mein-deutschbuch.de>
10. <http://deutsch.lingolia.com/de>
11. <http://www.beste-tipps-zum-deutsch-lernen.com>
12. <http://leicht-deutsch-lemen.com>
13. <http://www.deutschakademie.de/online-deutschkurs/>

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Промежуточная аттестация: по результатам текущего контроля и тематической внеаудиторной самостоятельной работы (3,4,5,6,7) Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета: по результатам текущего контроля и тематической внеаудиторной самостоятельной работы (8).

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общение (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</li> <li>- перевод (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;</li> <li>- самостоятельно совершенствование устную и письменную речь, пополнение словарный запас.</li> </ul>	<p>Диалогическая и монологическая речь; доклады, рефераты, сочинения, презентации, проекты, контрольное чтение; пересказ; контрольное аудирование; составление делового письма, резюме; письменные диктанты.</p>
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.</li> </ul>	<p>Фонетический, лексический диктант; устный опрос лексики, монологическая речь, диалоги; индивидуальные задания; лексические и грамматические тесты; практические работы по грамматике, лексике; проекты; доклады; рефераты; презентации; зачеты; проверочные и контрольные работы</p>

#### **5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ:**

- 5.1 Пассивные: используются следующие методы: опрос и практические занятия
- 5.2 Активные и интерактивные: в освоении дисциплины предусматриваются методы: деловые и ролевые игры, выполнения рефератов, подготовка сообщений к выступлениям по темам



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОГСЭ.03. АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК**

для специальности

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,  
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)  
(для железнодорожного транспорта)

*Базовая подготовка*

*среднего профессионального образования*

Уфа 2019

<p><b>ОДОБРЕНО</b>  На заседании ЦК « _____ »  Протокол № ____ от « ____ » _____ 20__ г.  Председатель О.Г. Гончар</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины разработана с требованиями ФГОС по специальности СПО (приказ Минобрнауки РФ от « 23 » января 2018 № 45), 23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) СПО ФГОС среднего (полного) общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17.05.2012 № 413)</p>
--	---

**УТВЕРЖДАЮ:**

Зам. директора по УР \_\_\_\_\_ Ткачева Л.В.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ го

**Автор:** Преподаватель УФИПС - филиал СамГУПС Г.М.Шаймарданова

**Рецензенты:**

**Внутренний**

Преподаватель высшей категории  
УФИПС - филиал СамГУПС

И.Л.Дулуб

**Внешний**

Доцент СамГУПС, кандидат  
филологических наук

А.М. Погорелко

## СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК»

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Английский язык» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (для железнодорожного транспорта)

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **168** часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>168</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>168</b>
в том числе:	
практические занятия	168

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<b>2 курс 3 семестр</b>		<b>26</b>	
<b>Тема 1.1. Иностранные языки.</b> Foreign Languages.	<p><b>Практическое занятие</b> Фонетический материал -отработка произношения новых лексических единиц Лексический материал по теме «Изучение иностранных языков. Learning Foreign Languages». Грамматический материал: - повторение временных форм. Revision of Tenses. - выполнение упражнений</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие</b> Фонетический материал -работа над произношением Лексический материал по теме «Изучение иностранных языков. Learning Foreign Languages». Грамматический материал: - Инфинитив. The Infinitive. - выполнение упражнений</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие</b> Фонетический материал - совершенствование произношения звуков. Лексический материал по теме «Изучение иностранных языков. Learning Foreign Languages». Грамматический материал: - выполнение упражнений по теме.</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие</b> Фонетический материал - совершенствование произношения звуков. Лексический материал по теме «Изучение иностранных языков. Learning</p>	2	2



	Foreign Languages». Грамматический материал: - выполнение упражнений по теме, подготовка к тесту		
	<b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме «Изучение иностранных языков. Learning Foreign Languages». Грамматический материал: - тест на грамматический материал	2	2
<b>Тема 1.2</b> Англоязычные страны. English –speaking countries.	<b>Практическое занятие</b> Работа с текстом по теме «Соединенное Королевство. The United Kingdom». Лексический материал по теме: -расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов, образованных на основе продуктивных способов словообразования. Грамматический материал: - герундий. The Gerund.	2	2
	<b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме: «Соединенное Королевство. The United Kingdom». -прослушивание текста по теме, обсуждение. Отработка языкового материала Грамматический материал: -выполнение упражнений по изученному материалу, закрепление герундия. The Gerund.	2	2
	<b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме: «Соединенное Королевство. The United Kingdom». -выполнение лексических упражнений Грамматический материал: -определение функций герундия. The Gerund.	2	2

	<p><b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме: «Лондон. London». -отработка языкового материала Грамматический материал: -причастие. Participle I.</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме: «Достопримечательности Лондона. Places of interest of London». -прослушивание текста по теме, обсуждение. Грамматический материал -выполнение упражнений по изученному материалу</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме: «США. The United States of America». -просмотровое чтение текста с извлечением необходимой информации Грамматический материал - причастие II. The Participle II.</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме «США. The United States of America». Грамматический материал -выполнение грамматических упражнений по теме</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие</b> Обобщение и систематизация знаний. Зачет. Credit-test.</p>	2	2
<b>2 курс 4 семестр</b>		<b>40</b>	
<p><b>Тема 2.1.</b> Наука и технология. Science and Technology.</p>	<p><b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме «Естественные и гуманитарные науки. Sciences and Humanities». Грамматический материал: - сложное подлежащее. Complex Subject.</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме: «Естественные и гуманитарные науки. Sciences and Humanities».</p>	2	2

	Грамматический материал: -выполнение упражнений по теме.		
	<b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме: «Наука и технология. Science and Technology» Грамматический материал -выполнение упражнений по теме.	2	2
	<b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме: «Наука и технология. Science and Technology» Грамматический материал: -тест на изученную тему	2	2
<b>Тема 2.2.</b> Знаменитые ученые. Famous People of Science.	<b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме: «Джордж Стефенсон. George Stephenson». Грамматический материал: - прямая и косвенная речь. Direct and Indirect Speech.	2	2
	<b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме. «Джордж Стефенсон. George Stephenson». Грамматический материал: -глаголы, входящие в косвенную речь. Direct and Indirect Speech.	2	2
	<b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме «Ричард Тревитик. Richard Trevitick». Грамматический материал: -закрепление темы	2	2
	<b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме. «Ричард Тревитик. Richard Trevitick». Грамматический материал: -выполнение упражнений	2	2
	<b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме: «Знаменитые русские ученые. Famous Russian Scientists». Грамматический материал: -вопросы в косвенной речи. Questions in Indirect Speech.	2	2

	<p><b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме: «Знаменитые русские ученые. Famous Russian Scientists». Грамматический материал: - закрепление темы</p>	2	2
<p><b>Тема 2.3</b> Железнодорожный транспорт и путешествие. Travel and Railway Transport.</p>	<p><b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме: «Железнодорожный транспорт. Railway Transport». Грамматический материал: - модальные глаголы в косвенной речи. Modal Verbs in Indirect Speech.</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме: «Железнодорожный транспорт. Railway Transport». Грамматический материал: -выполнение упражнений</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме: «Из истории железнодорожного транспорта. History of Railway Transport». Грамматический материал: - закрепление материала</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме: «Из истории железнодорожного транспорта. History of Railway Transport». Грамматический материал: -выполнение теста</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме: «Из истории железнодорожного транспорта. History of Railway Transport». Грамматический материал: - союзы и предлоги. Conjunctions and Prepositions.</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме: «На железнодорожном транспорте. History of Railway Transport». Грамматический материал:</p>	2	2

	-повторение и закрепление темы. Revision.		
	<b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме: «На железнодорожном транспорте» Грамматический материал: -закрепление темы, обобщение изученного материала. Revision.	2	2
	<b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме: «На железнодорожном вокзале. At the Railway Station». Грамматический материал: - выполнение упражнений по закреплению изученной темы	2	2
	<b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме: «На железнодорожном вокзале. At the Railway Station». Грамматический материал -проведение теста	2	2
	<b>Практическое занятие</b> Обобщение и систематизация знаний. Зачет. Credit-test.	2	2
<b>3 курс 5 семестр</b>		<b>26</b>	
<b>Тема 2.10.</b> Научно- технический прогресс	<b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме. Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге, Indefinite Passive.	2	2
	<b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме. Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге, Indefinite Passive	2	2
	<b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме. Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге, Indefinite Passive	2	2

	<p><b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме. Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге, Indefinite Passive -самостоятельная работа по теме: «Indefinite Passive»</p>	2	2
Тема 2.11. Профессия, карьера	<p><b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме. Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге, Continuous Passive</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме. Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге Continuous Passive</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме. Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге Continuous Passive</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме. Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге Continuous Passive - самостоятельная работа по теме: «Continuous Passive»</p>	2	2
Тема 2.12. Отдых, каникулы, отпуск. Туризм	<p><b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме. Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге Perfect Passive</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме. Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге Perfect Passive</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме. Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге Perfect Passive</p>	2	2

	<b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме. Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге Perfect Passive	2	2
	<b>Практическое занятие</b> Обобщение и систематизация знаний.	2	2
<b>3 курс 6 семестр</b>		<b>32</b>	
<b>Тема 2.13. Искусство и развлечения</b>	<b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме. Грамматический материал: -Инфинитив. Функции инфинитива	2	2
	<b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме. Грамматический материал: - инфинитив. Функции инфинитива; - простые нераспространенные предложения с глагольным, составным именным и составным сказуемым (с инфинитивом) - самостоятельная работа по теме: «Инфинитив» Урок систематизации и обобщения знаний.	2	2
<b>Тема 2.14. Государственное устройство, правовые институты</b>	<b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме. Грамматический материал: -инфинитив. Инфинитивные обороты. Субъектный инфинитивный оборот.	2	2
	<b>Практические занятия</b> Лексический материал по теме. Грамматический материал: -инфинитив. Инфинитивные обороты.	2	2
	<b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме. Грамматический материал: -Инфинитив. Инфинитивные обороты. Субъектный инфинитивный оборот.	2	2

	<p><b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме. Грамматический материал: -инфинитив. Инфинитивные обороты. Объектный инфинитивный оборот.</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме. Грамматический материал: - предложения со сложным дополнением типа I want you to come here - самостоятельная работа по теме: «Инфинитивные обороты»</p>	2	2
Тема 2.15. Документы (письма, контракты)	<p><b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме. Грамматический материал: -причастие I,II.</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме. Грамматический материал: - причастие I,II</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме. Грамматический материал: - причастие I,II.</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме. Грамматический материал: - причастие I,II.</p>	2	2
Тема 2.16. Промышленность	<p><b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме. Грамматический материал: - герундий. Функции герундия.</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме. Грамматический материал: - герундий. Функции герундия.</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие</b></p>	2	2



	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - Герундий. Функции герундия.		
	<b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме. Грамматический материал: - признаки и значения слов, словосочетаний с формами на - ing без обязательного различения их функций - самостоятельная работа по теме: «Причастие 1,2 и герундий» Зачетное занятие.	2	2
	<b>Практическое занятие</b> Обобщение и систематизация знаний.	2	2
<b>4 курс 7 семестр</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 2.17</b> Из истории железнодорожного строительства в России	<b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме «Из истории железнодорожного строительства в России». Грамматический материал: - придаточные предложения времени и условия (if, when) -самостоятельная работа по теме: «Эмфатическая конструкция»	2	2
	<b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме «Из истории железнодорожного строительства в России». Грамматический материал: - придаточные предложения времени и условия (if, when)	2	
	<b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме «Из истории железнодорожного строительства в России». Грамматический материал: - придаточные предложения времени и условия (if, when)	2	2
<b>Тема 2.18.</b> Железнодорожный путь	<b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме «Железнодорожный путь». Грамматический материал: - сложноподчиненное предложение, типы придаточных	2	2

	<p><b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме «Железнодорожный путь». Грамматический материал: - сложноподчиненные предложения с союзами because, when, that, that is why</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме «Железнодорожный путь». Грамматический материал: - сложноподчиненные предложения с союзами for, as, till, until, as, though</p>	2	2
Тема 2.19. Старейшая железная дорога	<p><b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме «Старейшая железная дорога» Грамматический материал: - предложения с союзами neither... nor, either ....or</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме. - предложения с союзами neither... nor, either ....or - сложноподчиненное предложение с придаточным типа if I were you I would do English</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме «Старейшая железная дорога». Грамматический материал: - предложения с союзами neither... nor, either ....or - сложноподчиненное предложение с придаточным типа if I were you I would do English</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме «Старейшая железная дорога» Грамматический материал: - сложноподчиненное предложение с придаточным типа if I were you I would do English -самостоятельная работа по теме: «Сложноподчиненное предложение» Урок систематизации и обобщения знаний.</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие</b> Обобщение и систематизация знаний.</p>	2	2
<b>4 курс 8 семестр</b>		<b>22</b>	
Тема 2.20. Железнодорожные	<b>Практическое занятие</b>	2	2

специальности	Лексический материал по теме «Железнодорожные специальности». Грамматический материал: - существительное в функции определения		
	<b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме «Железнодорожные специальности». Грамматический материал: - существительное в функции определения -самостоятельная работа по теме: «Существительное в функции определения»	2	2
	<b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме «Железнодорожные специальности». Грамматический материал: - эмфатическая конструкция	2	2
<b>Тема 2.21.</b> Куйбышевская железная дорога. Башкирское отделение	<b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме «Куйбышевская железная дорога. Башкирское отделение». Грамматический материал: - сложносочиненное предложение	2	2
	<b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме «Куйбышевская железная дорога. Башкирское отделение». Грамматический материал: - виды сложносочиненных предложений	2	2
	<b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме «Куйбышевская железная дорога. Башкирское отделение». Грамматический материал: -соединительные, разделительные, противительные союзы в сложносочиненных предложениях	2	2
	<b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме «Куйбышевская железная дорога. Башкирское отделение». Грамматический материал: -сложносочиненное предложение с союзом and	2	2

Тема 2.22. Куйбышевская железная дорога	<b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме : «Куйбышевская железная дорога». Грамматический материал: - сложносочиненное предложение бессоюзное - сложносочиненное предложение с союзами but, however	2	2
	<b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме: «Куйбышевская железная дорога» Грамматический материал: - сложносочиненное предложение с союзами or....., either.....or, otherwise.....	2	2
	<b>Практическое занятие</b> Лексический материал по теме: «Куйбышевская железная дорога» Грамматический материал: – систематизация знаний о сложноподчиненных и сложносочиненных предложениях с союзами neither...nor...either...or – самостоятельная работа по теме: «Сложносочиненное предложение»	2	2
	<b>Практическое занятие</b> Обобщение и систематизация знаний.	2	2
	<b>Всего:</b>	<b>168</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Английского языка».

*Оборудование учебного кабинета:*

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий (плакаты, стенды, учебники, справочный материал по курсам).
- DVD-проигрыватель
- Магнитофон кассетный

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Основные источники:**

1. Восковская А.С. Английский язык [текст] (Среднее профессиональное образование)/ А.С. Восковская - Ростов н/Д: Феникс,2014, 276 с.
2. [Карпова Т.А., Асламова Т.В., Закирова Е. С., Красавин П.А. Английский язык для технических вузов . - М.: КноРус, 2014.](#)

##### **Дополнительные источники:**

1. Иностранные языки в школе, Москва,2015г.
2. Новый англо-русский и русско-английский словарь для школьников, Москва: АСТ,2014.-636с.
3. Англо-русский русско-английский словарь. – М: «ЛадКом», 2014.-640с.

##### **Интернет-сайты:**

1. [www.alleng.ru/engl-top/](http://www.alleng.ru/engl-top/)
2. <http://en.wikipedia.org/wiki/Bashkortostan>
3. <http://www.englishteachers.ru>
4. <http://myfuture.edu.au/explore-careers/browse>

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий.

<b>Результаты обучения (усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Знания:</b> - лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.	Фонетический, лексический диктант; устный опрос лексики, монологическая речь, диалоги; индивидуальные задания; лексические и грамматические тесты; практические работы по грамматике, лексике; проекты, доклады, рефераты, презентации; зачеты; проверочные и контрольные работы

#### **5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ:**

5.1 Пассивные: используются следующие методы: опрос и практические занятия.

5.2 Активные и интерактивные: в освоении дисциплины предусматриваются методы: деловые и ролевые игры, кейс- метод (разбор конкретных ситуаций в процессе решения задач по темам), выполнение рефератов, подготовка сообщений к выступлениям по темам.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ. 01. ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ**

**для специальности**

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (для железнодорожного транспорта)**

*Базовая подготовка*

*среднего профессионального образования*

Уфа

2019

**ОДОБРЕНО**

на заседании ЦМК Общих гуманитарных и

Рабочая программа учебной дисциплины  
составлена в соответствии с требованиями

социально-экономических наук  
Протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель

\_\_\_\_\_ О.Г. Гончар

ФГОС по специальности СПО 23.02.04  
Техническая эксплуатация подъемно-  
транспортных, строительных, дорожных  
машин и оборудования  
(приказ Минобрнауки РФ от « 23» января  
2018 № 45), и на основе Примерной  
программы дисциплины (заключение  
экспертного совета №088 от «22» марта 2011  
г.)

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УР

\_\_\_\_\_ Л.В. Ткачева

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Составитель (автор):**

Денисова Т.М. - преподаватель УФИПС- филиала СамГУПС, высшая  
квалификационные категории

**Рецензенты:**

Внутренний - преподаватель УФИПС- филиала СамГУПС, высшей  
квалификационной категории, Исаенко Р.Р.

Внешний - доктор философских наук, доцент Ильясов Р.Р.

**СОДЕРЖАНИЕ**



<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>СТР. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на железнодорожном транспорте.

Учебная дисциплина «Основы философии» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ОК 10	ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста	основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>48</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	-
практические занятия	28
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	4
<i>Самостоятельная работа</i>	*
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
<b>Раздел 1. Предмет философии и ее история</b>		<b>24</b>	
<b>Тема 1.1 Основные понятия и предмет философии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 10
	Становление философии из мифологии. Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность		
	Предмет и определение философии		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие</b> «Предмет и определение философии»	2	
<b>Тема 1.2 Философия Древнего мира и средневековая философия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 10
	Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия)		
	Становление философии в Древней Греции. Философские школы. Сократ. Платон. Аристотель		
	Философия Древнего Рима. Средневековая философия: патристика и схоластика		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>3</b>	
	<b>Практическое занятие</b> «Философии Древнего Китая и Древней Индии: сравнительный аспект» - ответы на вопросы	1	
	<b>Практическое занятие</b> «Философские школы Древней Греции» - тестовое задание	1	
<b>Практическое занятие</b> «Основные отличия философии Древнего Рима от Средневековой европейской философии» - устное задание	1		

	<b>Контрольная работа</b> «Особенности античной философии»	1	
<b>Тема 1.3</b> <b>Философия</b> <b>Возрождения и</b> <b>Нового</b> <b>времени</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 09 OK 10
	Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания		
	Немецкая классическая философия. Философия позитивизма и эволюционизма		
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	<b>Практическое занятие</b> «Особенности философии эпохи Возрождения и Нового времени» - тестовое задание	2	
	<b>Практическое занятие</b> «Основные понятия немецкой классической философии» - работа с философским словарем	2	
<b>Тема 1.4</b> <b>Современная</b> <b>философия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	OK 01 OK 02 OK 03 OK 05 OK 06 OK 10
	Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм. Философия бессознательного.		
	Особенности русской философии. Русская идея.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие</b> «Основные направления философии XX века» - тестовое задание	1	
	<b>Практическое занятие</b> «Философия экзистенциализма и психоанализа» - работа с философским словарем	1	
	<b>Контрольная работа</b> «Обосновать характерные черты неопозитивизма, прагматизма и экзистенциализма.	1	
	<b>Раздел 2. Структура и основные направления философии</b>	<b>24</b>	
<b>Тема 2.1</b> <b>Методы</b> <b>философии и</b> <b>ее внутреннее</b> <b>строение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	5	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 09
	Этапы философии: античный, средневековый, Нового времени, XX века. Основные картины мира – философская (античность), религиозная (Средневековье), научная (Новое время, XX век)		
	Методы философии: формально-логический, диалектический, прагматический, системный и др. Строение философии и ее основные направления		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	

	<b>Практическое занятие</b> «Этапы философии»	1	OK 10
	<b>Практическое занятие</b> «Методы философии»	1	
	<b>Контрольная работа</b> «Методы философии и ее внутреннее строение»	1	
<b>Тема 2.2</b> <b>Учение о бытии и теория познания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	OK 01 OK 02 OK 03 OK 05 OK 06 OK 10
	Онтология - учение о бытии. Происхождение и устройство мира. Современные онтологические представления. Пространство, время, причинность, целесообразность		
	Гносеология – учение о познании. Соотношение абсолютной и относительной истины. Соотношение философской религиозной и научной истин. Методология научного познания		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие</b> Работа с философским словарем	1	
	<b>Практическое занятие</b> Составление сравнительной таблицы отличий философской, научной и религиозной истин	1	
<b>Тема 2.3 Этика и социальная философия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	OK 01 OK 02 OK 03 OK 05 OK 06 OK 09 OK 10
	Общезначимость этики. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика. Свобода и ответственность. Насилие и активное непротивление злу. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество.		
	Социальная структура общества. Типы общества. Формы развития общества: ненаправленная динамика, цикличное развитие, эволюционное развитие. Философия и глобальные проблемы современности		
	<b>В том числе практических занятий</b>	3	
	<b>Практическое занятие</b> «Значение этики»	1	
	<b>Практическое занятие</b> Выполнение тестовых заданий по вопросам социальной философии	1	
	<b>Практическое занятие</b> «Философия о глобальных проблемах современности»	1	
<b>Тема 2.4 место</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	7	OK 01

<b>философии в духовной культуре и ее значение</b>	Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ОК 10
	Структура философского творчества. Типы философствования. Философия и мировоззрение. Философия и смысл жизни. Философия как учение о целостности личности. Роль философии в современном мире. Будущее философии		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>5</b>	
	<b>Практическое занятие</b> «Сравнение философии с другими отраслями культуры»	2	
	<b>Практическое занятие</b> «Сопоставление личности философа и его философской системы (любое время)»	2	
	<b>Контрольная работа</b> «Содержание основных разделов философии»	1	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>48</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием: - посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- техническими средствами обучения: проектор, экран, компьютер с лицензионным программным обеспечением.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Основы философии: учебное пособие / А.А. Сычев. — Москва : КноРус, 2017. — 366 с. — Для СПО
2. Основы философии: учебное пособие / Л.М. Куликов. — Москва : КноРус, 2017. — 294 с. — СПО.
3. Основы философии: учебное пособие / П.С. Гуревич. — Москва : КноРус, 2017. — 478 с. — Для СПО.
4. Спиркин, А. Г. Основы философии : учебник для СПО / А. Г. Спиркин. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 392 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00811-1.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Гуревич П.С. Основы философии: учебник [Электронный ресурс]. – М.: КноРус, 2015. Режим доступа: <http://www.book.ru/book/916566>
2. Ивин, А. А. Основы философии : учебник для СПО / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 478 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6016-7.
3. Кочеров, С. Н. Основы философии : учебное пособие для СПО / С. Н. Кочеров, Л. П. Сидорова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 151 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9527-5.
4. Философия [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Электрон. дан. — Минск : "Вышэйшая школа", 2015. — 528 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=65366](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65366) — Загл. с экрана
5. Основы философии: курс лекций [Электронный ресурс]. Волгоград: Волгоградский институт бизнеса, 2015. – 88 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56022.html>. — ЭБС «IPRbooks».
6. Лешкевич Т.Г. Основы философии [Электронный ресурс] / Лешкевич Т.Г., Катаева О.В. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2013. – 317 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58977.html>. – ЭБС «IPRbooks»
7. Философия. – Режим доступа: <http://books.atheism.ru/philosophy/>
8. Философская база Радула. – Режим доступа: <http://filosbank.narod.ru/filosofi.htm>
9. Философский минимум. – Режим доступа: <http://www.myline.ru/>
10. Философы — 100 великих гениев. – Режим доступа: <http://sto-geniev.narod.ru/filosofy/>
11. Философы древности. – Режим доступа: <http://www.philosoma.ru/>
12. Философы и мыслители. – Режим доступа: <http://www.great-philosopher.ru/>

##### **3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)**



1. Анишкин В.Г., Шманева Л.В. Великие мыслители: история и основные направления философии в кратком изложении. Ростов н/Д: Феникс, 2007.
2. Балашов В.Е. Занимательная философия. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К». 2008.
3. Кохановский В.П., Матяш Т.П., Яковлев В.П., Жаров Л.В., Основы философии: учебное пособие для сред. спец. учеб. заведений. Ростов н/Д.: Феникс. 2010.
4. Краткий философский словарь / Под ред. А.П. Алексеева. М.: РГ –Пресс. 2010.
5. Скирбекк Г. История философии: Учебное пособие / Пер. с англ. В.И. Кузнецова. М.: Гуманитарно-издательский центр Владосс. 2008.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

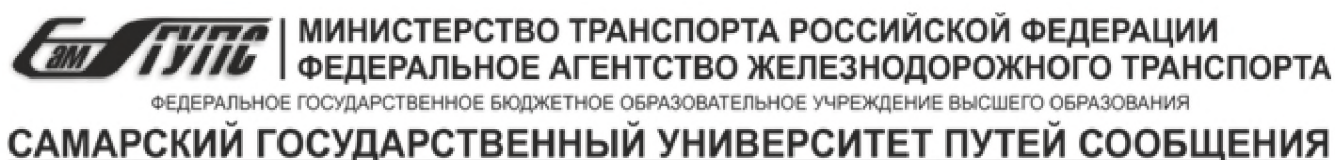
<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные категории и понятия философии</li> <li>- роль философии в жизни человека и общества</li> <li>- основы философского учения о бытии</li> <li>- сущность процесса познания</li> <li>- основы научной, философской и религиозной картин мира</li> <li>- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды</li> <li>- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий</li> </ul> <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <p>ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста</p>	<p><i>Критерии оценивания устного ответа:</i></p> <p><i>Оценка «5»:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса;</li> <li>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры;</li> <li>3) излагает материал последовательно и правильно, с соблюдением исторической и хронологической последовательности;</li> </ol> <p><i>Оценка «4»:</i> студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.</p> <p><i>Оценка «3»:</i> студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</li> <li>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</li> <li>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.</li> </ol> <p><i>Оценка «2»:</i> студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>	<p>Устный ответ</p>
	<i>Критерии оценивания тестовых</i>	Тестовые задания

	<p><i>заданий</i></p> <p><i>Оценка «5»:</i> обучающийся правильно выполнил не менее 92% от всех заданий,</p> <p><i>Оценка «4»:</i> обучающийся правильно выполнил не менее 75% от всех заданий,</p> <p><i>Оценка «3»:</i> обучающийся правильно выполнил не менее 60% от всех заданий,</p> <p><i>Оценка «2»:</i> обучающийся правильно выполнил менее 60% от всех заданий</p>	
	<p><i>Критерии оценивания домашней работы</i></p> <p><i>Оценка «5»:</i> работа выполнена полностью без ошибок и недочетов.</p> <p><i>Оценка «4»:</i> работа выполнена полностью, но при наличии в ней не более одной ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.</p> <p><i>Оценка «3»:</i> обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной ошибки и двух недочетов.</p> <p><i>Оценка «2»:</i> число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.</p>	Домашняя работа
	<p><i>Критерии оценивания практической работы:</i></p> <p>Оценка «5» (отлично) – 100-90% правильных ответов</p> <p>Оценка «4» (хорошо) – 89-75% правильных ответов</p> <p>Оценка «3» (удовлетворительно) – 74-60% правильных ответов</p> <p>Оценка «2» (неудовлетворительно) – менее 60% правильных ответов.</p>	Практическое занятие
	<p><i>Критерии оценивания эссе</i></p> <p><i>Оценка «5» ставится, если</i> работа написана грамотным и правильным языком. Цели поставлены ясно, всесторонне раскрыты и полностью</p>	Написание эссе

	<p>соответствуют теме. Работа имеет логическую связанность и цельность, хорошо обоснованы выводы. Данные и источники тщательно продуманны, квалифицированные ссылки на используемую литературу. Стиль и подход в работе содержит аналитический подход, представления и интерпретации критичны.</p> <p><i>Оценка «4» ставится, если работа написана грамотным языком, ошибок очень немного. Цели и задачи вполне раскрыты, в основном соответствуют теме. Цели ясны, реалистичны и адекватны теме. Работа цельная, последовательно обосновывает предлагаемый вывод. Хорошо подобраны данные и источники, правильно используются факты. Применяется объяснительный стиль, с элементами критической интерпретации.</i></p> <p><i>Оценка «3» ставится, если в работе видно стремление автора к целостности работы и обоснование выводов. База данных и источников достаточна. Стиль описательный или рекомендательный. Немного поверхностных или неадекватных суждений.</i></p> <p><i>Оценка «2» ставится, если работа имеет отдельные части, которые в логическое целое не связаны. Цели ограничены. Недостаточное понимание фактов и проблем. Плохо подобрана литература. Тема не раскрыта. Работа не соответствует объему и качеству.</i></p>	
--	--	--

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ:**

- 5.1 Пассивные: используются следующие методы: опрос, лекции (лекция-беседа, лекция-дискуссия, лекция- визуализация) и практические занятия.
- 5.2 Активные и интерактивные: в освоении дисциплины предусматриваются методы: деловые и ролевые игры, мозговой штурм, кейс- метод (разбор конкретных ситуаций в процессе решение задач по темам), выполнение рефератов, подготовка сообщений к выступлениям по темам.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.02. ИСТОРИЯ**

**для специальности**

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно- транспортных, строительных,**

**дорожных машин и оборудования**

**(по отраслям) (для железнодорожного транспорта)**

*Базовая подготовка  
среднего профессионального образования*

Уфа

2019

**ОДОБРЕНО**

на заседании ЦМК Общих гуманитарных и  
социально-экономических наук

Протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель

\_\_\_\_\_ И.А. Коломенцева

Рабочая программа учебной дисциплины  
составлена в соответствии с требованиями  
ФГОС по специальности СПО 23.02.04  
Техническая эксплуатация подъемно-  
транспортных, строительных, дорожных  
машин и оборудования  
(приказ Минобрнауки РФ от « 23» января  
2018 № 45), и на основе Примерной  
программы дисциплины (заключение  
экспертного совета №088 от «22» марта 2011  
г.)

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УР

\_\_\_\_\_ Л.В. Ткачева

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Составитель (автор):**

Денисова Т.М. - преподаватель УФИПС- филиала СамГУПС, высшая квалификационные категории

**Рецензенты:**

Внутренний - преподаватель УФИПС- филиала СамГУПС, высшей квалификационной категории, М.Р. Таймасова

Внешний - доктор философских наук, доцент Ильясов Р.Р.

## СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12



## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИИ»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на железнодорожном транспорте.

Учебная дисциплина «История» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ОК 10	ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

### 1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **50** час, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **48** часов;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	48
в том числе:	
теоретическое обучение	2
лабораторные работы	-
практические занятия	46
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	4
<i>Самостоятельная работа</i>	*
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ИСТОРИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3		
<b>Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.</b>		<b>14</b>		
<b>Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 09	
	1. Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики			
	2. Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура			
	3. Внешняя политика СССР. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира»			
	<b>В том числе практических занятий</b>	7		
	1. Рассмотрение фото и кино материалов, анализ документов по различным аспектам идеологии, социальной и национальной политики в СССР к началу 1980-х гг.	2		
	2. Работа с наглядным и текстовым материалом, раскрывающим характер творчества художников, писателей, архитекторов, ученых СССР 70-х гг. на фоне традиций русской культуры	2		
3. Анализ исторических карт и документов, раскрывающих основные направления и особенности внешней политики СССР к началу 1980-х гг.	3			
<b>Тема 1.2 Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 09	
	1. Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг.			
	2. Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР			
	3. Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. Российская Федерация как правопреемница СССР			
<b>В том числе практических занятий</b>	<b>5</b>			

	1. Рассмотрение и анализ документального (наглядного и текстового) материала, раскрывающего деятельность политических партий и оппозиционных государственной власти сил в Восточной Европе	2	
	2. Рассмотрение биографий политических деятелей СССР второй половины 1980-х гг., анализ содержания программных документов и взглядов избранных деятелей	1	
	3. Работа с историческими картами СССР и РФ за 1989-1991 гг.: экономический, внешнеполитический, культурный геополитический анализ произошедших в этот период событий	1	
	Контрольная работа «Россия – суверенное государство: приобретения и потери»	1	
<b>Раздел 2. Россия и мир в конце XX – начале XXI века</b>		<b>34</b>	
<b>Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	1. Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг.		
	2. участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве		
	3. Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Планы НАТО в отношении России		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	1. Работа с историческими картами и документам, раскрывающими причины и характер локальных конфликтов в РФ и СНГ в 1990-е гг.		
	2. Анализ программных документов ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в отношении постсоветского пространства: культурный, социально-экономический и политический аспекты		
3. Рассмотрение международных доктрин об устройстве мира. Место и роль России в этих проектах	2		
<b>Тема 2.2 Укрепление влияния России на постсоветском пространстве</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 09
	1. Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и пр.		
	2. Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе		

	3. Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	1. Рассмотрение и анализ текстов договоров России со странами СНГ и вновь образованными государствами с целью определения внешнеполитической линии РФ	2	
	2. Изучение исторических и географических карт Северного Кавказа, биографий политических деятелей обеих сторон конфликта, их программных документов. Выработка обучающимися различных моделей решения конфликта	2	
	3. Рассмотрение политических карт 1993-2009 гг. и решений Президента по реформе территориального устройства РФ	2	
<b>Тема 2.3. Россия и мировые интеграционные процессы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02 ОК 04 ОК 06
	1. Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России	5	
	2. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира. Участие России в этом процессе		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>5</b>	
	1. Анализ документов ВТО, ЕЭС, ОЭСР, НАТО и др. международных организаций в сфере глобализации различных сторон жизни общества с позиции гражданина России	2	
	2. Изучение основных образовательных проектов с 1992 г с целью выявления причин и результатов процесса внедрения рыночных отношений в систему российского образования	2	
	<b>Контрольная работа «Россия как партнер НАТО»</b>	<b>1</b>	
<b>Тема 2.4 Развитие культуры в России</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 10
	1. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры»	6	
	2. Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свободы совести» в России		
	3. Идеи «поликультурности» и молодежные экстремистские движения		

	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	1. Изучение наглядного и текстового материала, отражающего традиции национальных культур народов России, и влияния на них идей «массовой культуры»	1	
	2. «Круглый стол» по проблеме: место традиционных религий, многовековых культур народов России в условиях «массовой культуры» глобального мира	2	
	3. Сопоставление и анализ документов, отражающих формирование «общеевропейской» культуры, и документов современных националистических и экстремистских молодежных организаций в Европе и России	2	
		<b>1</b>	
	<b>Контрольная работа «Человек как носитель культуры своего народа»</b>		
<b>Тема 2.5 Перспективы развития РФ в современном мире</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ОК 10
	1. Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе		
	2. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов – главное условие политического развития	7	
	3. Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике		
	4. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития культуры в РФ		
	<b>В том числе практических занятий</b>	7	
	1. Рассмотрение и анализ современных общегосударственных документов в области политики, экономики, социальной сферы и культуры, и обоснование на основе этих документов важнейших перспективных направлений и проблем в развитии РФ	2	
	2. Анализ политических и экономических карт России и сопредельных территорий за последнее десятилетие с точки зрения выяснения преемственности социально-экономического и политического курса с государственными традициями России	2	
	3. Осмысление сути важнейших научных открытий и технических достижений в современной России с позиций их инновационного характера и возможности применения в экономике	1	
4. «Круглый стол» по проблеме сохранения индивидуальной свободы	1		

	человека, его нравственных ценностей и убеждений в условиях усиления стандартизации различных сторон жизни общества		
	<b>Контрольная работа «Вызовы будущего и Россия»</b>	<b>1</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>48</b>	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Истории», или, при его отсутствии, кабинета оборудованного ТСО.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения:

- проектор,
- экран,
- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

**Основные источники:**

1. Самыгин С.И. История : учебник / С.И. Самыгин, П.С. Самыгин, В.Н. Шевелев. — М. : КНОРУС, 2014.
2. Семин В.П. История России : учебник / В.П. Семин. — 2-е изд., стер. — М. : КНОРУС, 2013.
3. Семин, В.П. История: Россия и мир (для бакалавров) [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон.дан. — М. :КноРус, 2012.
4. История России. 1900-1945 гг. 11 класс. Под ред. Данилова А.А., Филиппова А.В. (2012, 447с.)
5. История России с древнейших времен до наших дней. Под ред. Сахарова А.Н. (2012, 768с.)
6. Великая Отечественная война 1941 — 1945 годов. В 12 т. Т. 12. Итоги и уроки войны. — М.: Кучково поле, 2015. — 864 с., 24 л. ил., ил.

**Интернет – ресурсы:**

1. <http://school-collection.edu.ru>
2. Журнал «Россия в глобальной политике» на сайте <http://www.globalaffairs.ru>
3. Исторический портал: <http://www.hrono.ru>
4. Портал Правительства Росии: <http://government.ru>
5. Портал Президента России : <http://kremlin.ru>
6. Публикации научно-образовательного форума по международным отношениям на сайте : <http://www.obraforum.re/pubs.htm>

**Дополнительная литература.**

1. Бжезинский З.К. Великая шахматная доска/З.К.Бжезинский. – М.:Международные отношения, 1998. – 254 с.
2. Большая энциклопедия России: Современная Россия. М.: ИДДК, 2007. MDF. eBook (компьютерное издание). 99 Мб
3. Ванюков Д.А. Демократическая Россия конца XX – начала XXI века. /Д.А. Ванюков. – М.: Мир книги, 2007. – 240 с.
4. Дегтев Г.В. Становление и развитие института в России: теорико–практиковые и конституционные основы / Г.В. Дегтев. – М.: Юристь, 2005. – 237 с.
5. Дроздов Ю.И. Россия и мир. Куда держим курс. /Ю.И.Дроздов. – М.: Аристиль-полиграфия, 2009. – 352 с.
6. Изосимов Ю.Ю. Справочное пособие по отечественной истории современного периода. 1985 – 1997 гг. /Ю.Ю. Изосимов. – М.: Аквариум, 1998. – 217 с.



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><b><u>Знания:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);</li> <li>- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв;</li> <li>- основные процессы (интеграционные, политкультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;</li> <li>- назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности;</li> <li>- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</li> <li>- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</li> </ul>	<p><b><u>Тестирование</u></b></p> <p><b>Шкала оценивания:</b></p> <p>«5» - получают обучающиеся в том случае, если верные ответы составляют от 90% до 100% от общего количества</p> <p>«4» - ставится в том случае, если верные ответы составляют от 75 до 89% от общего количества;</p> <p>«3» - соответствует работа, содержащая 50 – 74 % правильных ответов;</p> <p>«2» - соответствует работа, содержащая менее 50% правильных ответов</p> <p><b>Критерии оценивания устного ответа на практическом занятии, семинаре</b></p> <p><b>Шкала оценивания:</b></p> <p>«5» ставится, если студент: 1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.</p> <p>«4» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.</p> <p>«3» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно</p>	<p>Устный и письменный опрос.</p> <p>Контрольные и тестовые работы.</p> <p>Терминологические диктанты.</p> <p>Составление тезисов.</p> <p>Написание эссе.</p> <p>Участие в семинаре.</p> <p>Участие в дискуссии.</p> <p>Практические работы.</p>

	<p>обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.</p> <p>«2» ставится, если студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.</p>	
<p><b><u>Умения</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и в мире;</li> <li>-выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</li> </ul>	<p><b><u>Практическая работа</u></b></p> <p><b>Шкала оценивания:</b></p> <p>«5» ставится, если обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- творчески планирует выполнение работы;</li> <li>- самостоятельно и полностью использует знания программного материала;</li> <li>- правильно и аккуратно выполняет задание;</li> <li>- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, компьютером и другими средствами.</li> </ul> <p>«4» ставится, если обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно планирует выполнение работы;</li> <li>- самостоятельно использует знания программного материала;</li> <li>- в основном правильно и аккуратно выполняет задание;</li> <li>- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, компьютером и другими средствами.</li> </ul> <p>«3» ставится, если обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- допускает ошибки при планировании выполнения работы;</li> <li>- не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала;</li> <li>- допускает ошибки и неаккуратно выполняет задание;</li> <li>- затрудняется самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, компьютер и другие средства.</li> </ul> <p>«2» ставится, если обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не может правильно спланировать выполнение работы;</li> <li>- не может использовать знания</li> </ul>	

программного материала;  
- допускает грубые ошибки и неаккуратно выполняет задание;  
- не может самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, компьютер и другие средства.

**Оценивание результатов быстрого письменного опроса на практическом занятии («блиц-опрос»)**

Каждому студенту выдается свой собственный, узко сформулированный вопрос. Ответ должен быть четким и кратким, содержащим все основные характеристики описываемого понятия, категории.

**Шкала оценивания:**

«5» - вопрос раскрыт полностью, точно обозначены основные понятия и характеристики по теме.

«4» - вопрос раскрыт, однако нет полного описания всех необходимых элементов.

«3» - вопрос раскрыт не полно, присутствуют грубые ошибки, однако есть некоторое понимание раскрываемых понятий.

«2» - ответ на вопрос отсутствует или в целом не верен.

**Дискуссии** происходят в виде обсуждения заданной темы. Требуется проявить логику изложения материала, представить аргументацию, ответить на вопросы участников дискуссии.

**Оценивание результатов проведения дискуссии** происходят в виде обсуждения заданной темы. Требуется проявить логику изложения материала, представить аргументацию, ответить на вопросы

	<p>участников дискуссии.</p> <p>«5» - обучающийся ясно изложил суть обсуждаемой темы, проявил логику изложения материала, представил аргументацию, ответил на вопросы участников дискуссии;</p> <p>«4» - обучающийся ясно изложил суть обсуждаемой темы, проявил логику изложения материала, но не представил аргументацию, неверно ответил на вопросы участников дискуссии;</p> <p>«3» - обучающийся ясно изложил суть обсуждаемой темы, но не проявил достаточную логику изложения материала, но не представил аргументацию, неверно ответил на вопросы участников дискуссии;</p> <p>«2» - обучающийся плохо понимает суть обсуждаемой темы, не смог логично и аргументировано участвовать в обсуждении</p>	
--	---	--

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ:

5.1 Пассивные: используются следующие методы: опрос, лекции (лекция-беседа, лекция - дискуссия, лекция- визуализация) и практические занятия.

5.2 Активные и интерактивные: в освоении дисциплины предусматриваются методы: деловые и ролевые игры, мозговой штурм, кейс- метод (разбор конкретных ситуаций в процессе решение задач по темам), выполнение рефератов, подготовка сообщений к выступлениям по темам.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.03. ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ**

**для специальности**

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно- транспортных, строительных,**

**дорожных машин и оборудования**

**(по отраслям) (для железнодорожного транспорта)**

*Базовая подготовка*

*среднего профессионального образования*

Уфа

2019

**ОДОБРЕНО**

на заседании ЦМК Общих гуманитарных и  
социально- экономических наук

Протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель

\_\_\_\_\_ И.А. Коломенцева

Рабочая программа учебной дисциплины  
составлена в соответствии с требованиями  
ФГОС по специальности СПО 23.02.04  
Техническая эксплуатация подъемно-  
транспортных, строительных, дорожных  
машин и оборудования  
(приказ Минобрнауки РФ от « 23» января  
2018 № 45),и на основе Примерной  
программы дисциплины (заключение  
экспертного совета №088 от «22» марта  
2011 г.)

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УР

\_\_\_\_\_ Л.В. Ткачева

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Составитель (автор):**

Денисова Т.М. - преподаватель УФИПС - филиала СамГУПС, высшая квалификационная категории

**Рецензенты:**

Внутренний - преподаватель УФИПС- филиала СамГУПС, высшей квалификационной категории, М.Р. Таймасова

Внешний - доктор философских наук, доцент Ильясов Р.Р.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1.</b>	<b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4.</b>	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>5.</b>	<b>ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ:</b>	<b>11</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Психология общения» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на железнодорожном транспорте.

Учебная дисциплина «Психология общения» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01–09 ПК 3.1-3.2	<ul style="list-style-type: none"><li>– применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;</li><li>– использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– взаимосвязь общения и деятельности;</li><li>– цели, функции, виды и уровни общения;</li><li>– роли и ролевые ожидания в общении;</li><li>– виды социальных взаимодействий;</li><li>– механизмы взаимопонимания в общении;</li><li>– техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;</li><li>– этические принципы общения;</li><li>– источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов</li></ul>

## 1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **50** час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **48** часов;



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>48</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	48
лабораторные работы	-
практические занятия	-
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	2
Самостоятельная работа	*
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ. 04 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Введение в учебную дисциплину</b>		1	
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение учебной дисциплины «Психология общения». Основные понятия. Требования к изучаемой дисциплине. Роль общения в профессиональной деятельности человека	1	ОК 01–09
<b>Раздел 2. Психология общения</b>		22	
<b>Тема 2.1. Общение – основа человеческого бытия</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общение в системе межличностных и общественных отношений. Социальная роль. Классификация общения. Виды, функции общения. Структура и средства общения. Единство общения и деятельности.	4	ОК 01–09 ПК 3.1
<b>Тема 2.2. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие социальной перцепции. Факторы, оказывающие влияние на восприятие. Искажения в процессе восприятия. Психологические механизмы восприятия. Влияние имиджа на восприятие человека.	4	ОК 01–09 ПК 3.1-3.2
	<b>В том числе практических занятий</b> <b>Практическое занятие № 1.</b> Самодиагностика по теме «Общение». Диагностический инструментарий: «Коммуникативные и организаторские способности». «Ваш стиль делового общения». «Ваши эмпатические способности»	4	
<b>Тема 2.3. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Позиции взаимодействия в русле трансактного анализа. Ориентация на понимание и ориентация на контроль. Взаимодействие как организация совместной деятельности	4	ОК 01–09 ПК 3.1-3.2

<b>Тема 2.4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные элементы коммуникации. Вербальная коммуникация. Коммуникативные барьеры. Невербальная коммуникация. Методы развития коммуникативных способностей. Виды, правила и техники слушания. Толерантность как средство повышения эффективности общения	<b>6</b>	ОК 01–09 ПК 3.1-3.2
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>3</b>	
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Ролевые игры, невербальное общение. Анализ ролевых игр.	2	
	<b>Контрольная работа</b> по теме «Психологические аспекты общения»	1	
<b>Тема 2.5. Формы делового общения и их характеристики</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Деловая беседа. Формы постановки вопросов. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений. Аргументация	<b>4</b>	ОК 01–09 ПК 3.1-3.2
	<b>В том числе практических занятий</b> <b>Практическое занятие № 3.</b> Ролевые игры, направленные на навыки корректного ведения диспута; на развитие навыков публичного выступления, на умения аргументировать и убеждать. Анализ ролевых игр	4	
<b>Раздел 3. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 3.1. Конфликт: его сущность и основные характеристики</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие конфликта и его структура. Невербальное проявление конфликта. Стратегия разрешения конфликтов	<b>4</b>	ОК 01–09 ПК 3.1-3.2
	<b>В том числе практических занятий</b> <b>Практическое занятие № 4.</b> Самодиагностика: тест: «Твоя конфликтность»; «Стратегии поведения в конфликтах К. Томаса. Анализ своего поведения на основании результатов диагностики. Анализ производственных конфликтов и составление алгоритма выхода из конфликтной ситуации»	4	
<b>Тема 3.2. Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Гнев и агрессия. Разрядка эмоций. Правила поведения в конфликтах. Влияние толерантности на разрешение конфликтной ситуации	<b>4</b>	ОК 01–09 ПК 3.1-3.2
<b>Раздел 4. Этические формы общения</b>		<b>5</b>	
<b>Тема 4.1. Общие сведения об этической культуре</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие: этика и мораль. Категории этики. Нормы морали. Моральные принципы и нормы как основа эффективного общения	<b>5</b>	ОК 01–09 ПК 3.1-3.2

	Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>3</b>	
	<b>Практическое занятие № 5.</b> Разработка этических норм своей профессиональной деятельности	2	
	<b>Контрольная работа</b> по теме «Этика и психология общения»	1	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1.** Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Менеджмент», оснащённый *оборудованием*:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект нормативно-правовой документации;
- Стенды: «Понятие стиля руководства», «Формы производственных конфликтов», «Менеджмент, функции и методы менеджмента»,

*техническими средствами*:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением: Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian, Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 2010 Professional Plus Russian проектор;
- интерактивная доска с мультимедиа проектором.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Драчева, Е.Л. Менеджмент: учебник для сред. Проф. образования /Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. – М.: Академия, 2013. – 299 с.
2. Соколов, Ю.И. Менеджмент качества на железнодорожном транспорте: учеб. Пособие. – М.: УМЦ ЖДТ, 2014. – 196 с.

##### **3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Соколов, Ю.И. Менеджмент качества на железнодорожном транспорте: учеб. Пособие / Ю.И. Соколов. – Электрон. Текстовые данные. – М.: УМЦ ЖДТ, 2014. — 196 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45276.html>.
2. ЭСМ. Экономика. Социология. Менеджмент: Федеральный образоват. Портал. – Режим доступа: <http://www.ecsocman.edu.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– взаимосвязь общения и деятельности;</li> <li>цели, функции, виды и уровни общения;</li> <li>– роли и ролевые ожидания в общении;</li> <li>– виды социальных взаимодействий;</li> <li>– механизмы взаимопонимания в общении;</li> <li>– техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;</li> <li>– этические принципы общения;</li> <li>– источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– понимать взаимосвязь общения и деятельности;</li> <li>– анализировать механизмы взаимопонимания в общении;</li> <li>– воспроизводить техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;</li> <li>– понимать этические принципы общения;</li> <li>- оперировать основными понятиями психологии общения;</li> <li>- правильно и точно ситуировать методики и техники убеждения, слушания, способы разрешения конфликтных ситуаций</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устного и письменного опроса;</li> <li>– тестирования;</li> <li>– оценки результатов выполнения практических занятий;</li> <li>– решения 14 ситуационных задач</li> </ul>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;</li> <li>– использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотно применять техники и приемы делового общения в профессиональной деятельности;</li> <li>– уметь использовать приемы саморегуляции поведения в процессе общения;</li> <li>– анализировать источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов</li> <li>- разрешать смоделированные конфликтные ситуации</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения практических занятий</p> <p>Анализ ролевых ситуаций</p>

#### 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ:

5.1 Пассивные: используются следующие методы: опрос, лекции (лекция-беседа, лекция - дискуссия, лекция- визуализация) и практические занятия.

5.2 Активные и интерактивные: в освоении дисциплины предусматриваются методы: деловые и ролевые игры, мозговой штурм, кейс- метод (разбор конкретных ситуаций в процессе решение задач по темам), выполнение рефератов, подготовка сообщений к выступлениям по темам.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.05. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

**для специальности**

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (для железнодорожного транспорта)**

*Базовая подготовка*

*среднего профессионального образования*

Уфа

2019

**ОДОБРЕНО**

на заседании ЦМК физического воспитания и безопасности жизнедеятельности

Протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных

Председатель

\_\_\_\_\_ А.Ф. Рыбалко

машин и оборудования

(приказ Минобрнауки РФ от « 23» января 2018 № 45),и на основе Примерной программы дисциплины (заключение Экспертного совета № 093 от «22» марта 2011г.)

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УР

\_\_\_\_\_ Л.В. Ткачева

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Составитель (автор):**

Морданов А.С. - преподаватель УФИПС - филиала СамГУПС, первая квалификационная категория

**Рецензенты:**

Внутренний - преподаватель УФИПС- филиала СамГУПС, высшей квалификационной категории, Хохлов А.В.

Внешний -

**СОДЕРЖАНИЕ**

	<b>СТР.</b>
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>25</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ</b>	<b>26</b>



## **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на железнодорожном транспорте.

Учебная дисциплина «Физическая культура» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 03 ОК 04 ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;  основы здорового образа жизни

## Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК) ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9, ОК10, ОК 1

Профессиональные компетенции (ПК)

## 1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **336** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **168** часов;

самостоятельной работы обучающегося – **168** часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	168
в том числе:	
теоретическое обучение	2
лабораторные работы	-
практические занятия	166
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	*
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» 2курс

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. * Научно-методические основы формирования физической культуры личности</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 1.1 **</b> <b>Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Физическая культура и спорт как социальные явления, как явления культуры.</b> Физическая культура личности человека, физическое развитие, физическое воспитание, физическая подготовка и подготовленность, самовоспитание. Сущность и ценности физической культуры. Влияние занятий физическими упражнениями на достижение человеком жизненного успеха. Дисциплина «Физическая культура» в системе среднего профессионального образования</p> <p><b>Социально-биологические основы физической культуры.</b> Характеристика изменений, происходящих в организме человека под воздействием выполнения физических упражнений, в процессе регулярных занятий. Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Характеристика некоторых состояний организма: разминка, вращивание, утомление, восстановление. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека.</p> <p><b>Основы здорового образа и стиля жизни.</b>  Здоровье человека как ценность и как фактор достижения жизненного успеха. Совокупность факторов, определяющих состояние здоровья. Роль регулярных занятий физическими упражнениями в формировании и поддержании здоровья. Компоненты здорового образа жизни. Роль и место физической культуры и спорта в формировании здорового образа и стиля жизни.</p>	<b>8</b>	ОК 03

	<p>Двигательная активность человека, ее влияние на основные органы и системы организма. Норма двигательной активности, гиподинамия и гипокинезия. Оценка двигательной активности человека и формирование оптимальной двигательной активности в зависимости от образа жизни человека. Формы занятий физическими упражнениями в режиме дня и их влияние на здоровье. Коррекция индивидуальных нарушений здоровья, в том числе, возникающих в процессе профессиональной деятельности, средствами физического воспитания. Пропорции тела, коррекция массы тела средствами физического воспитания.</p>		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	<p>1. Выполнение комплексов дыхательных упражнений  2. Выполнение комплексов утренней гимнастики  3. Выполнение комплексов упражнений для глаз  4. Выполнение комплексов упражнений по формированию осанки</p>	2	
	<p>5. Выполнение комплексов упражнений для снижения массы тела  6. Выполнение комплексов упражнений для наращивания массы тела</p>	2	
	<p>7. Выполнение комплексов упражнений по профилактике плоскостопия  8. Выполнение комплексов упражнений при сутулости, нарушении осанки в грудном и поясничном отделах, упражнений для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц брюшного пресса  9. проведение студентами самостоятельно подготовленных комплексов упражнений, направленных на укрепление здоровья и профилактику нарушений работы органов и систем организма.</p>	2	
<b>Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности</b>		<b>124</b>	
<b>Тема 2.1 Общая физическая подготовка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ОК 04 ОК 08
	<b>Теоретические сведения.</b> Физические качества и способности человека и основы методики их воспитания. Средства, методы, принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей. Возрастная динамика развития физических качеств и способностей. Взаимосвязь в развитии физических качеств и возможности направленного воспитания отдельных качеств. Особенности физической и функциональной подготовленности.		
	<b>Двигательные действия.</b> Построения перестроения, различные виды ходьбы,		

	комплексы обще развивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами. Подвижные игры.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	
	1. Выполнение построений, перестроений, различных видов ходьбы, беговых прыжковых упражнений, комплексов обще развивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами.	6	
	2. Подвижные игры различной интенсивности	6	
<b>Тема 2.2</b> <b>Лёгкая атлетика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>24</b>	ОК 04 ОК 08
	Техника бега на короткие, средние и длинные дистанции, бега по прямой и виражу, на стадионе и пересеченной местности. Эстафетный бег. Техника спортивной ходьбы. Прыжки в длину		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>24</b>	
	1. На каждом занятии планируется решение задачи по разучиванию, закреплению и совершенствованию техники двигательных действий	12	
	2. На каждом занятии планируется сообщение теоретических сведений, предусмотренных настоящей программой	12	
На каждом занятии планируется решение задач по сопряжённому воспитанию двигательных качеств и способностей: - воспитание быстроты в процессе занятий лёгкой атлетикой - воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий лёгкой атлетикой - воспитание выносливости в процессе занятий лёгкой атлетикой - воспитание координации движений в процессе занятий лёгкой атлетикой			
<b>Тема 2.3 *</b> <b>Спортивные игры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>40</b>	ОК 04 ОК 08
	<b>Баскетбол</b> Перемещение по площадке. Ведение мяча. Передачи мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку. Ловля мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскоком от пола. Броски мяча по кольцу с места, в движении. Тактика игры в нападении. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом, групповые и командные действия игроков. Тактика игры в защите. Групповые и командные действия игроков. Двусторонняя игра.		
	<b>Волейбол</b>		

	<p>Стойки в волейболе. Перемещение по площадке. Поддача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передачи мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Расстановка игроков. Тактика игры в защите, в нападении. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Групповые и командные действия игроков. Взаимодействие игроков. Учебная игра.</p>		
	<p><b>Футбол</b>  Перемещение по полю. Ведение мяча. Передачи мяча. Удары по мячу ногой, головой. Остановка мяча ногой. Приём мяча ногой, головой. Удары по воротам. Обманные движения. Обводка соперника, отбор мяча. Тактика игры в защите, в нападении (индивидуальные, групповые, командные действия). Техника и тактика игры вратаря. Взаимодействие игроков. Учебная игра.</p>		
	<p><b>Гандбол</b>  Техника нападения. Перемещения и остановки игроков. Владение мячом: ловля, передача, ведение, броски. Техника защиты. Стойка защитника, перемещения, противодействия владению мячом (блокирование игрока, блокирование мяча, выбивание). Техника игры вратаря: стойка, техника защиты, техника нападения. Тактика нападения: индивидуальные, групповые, командные действия. Тактика защиты: индивидуальные, групповые, командные действия. Тактика игры вратаря. Учебная игра.</p>		
	<p><b>Бадминтон</b>  Способы хватки ракетки, игровые стойки, передвижение по площадке, жонглирование воланом. Удары: сверху правой и левой сторонами ракетки, удары снизу и сбоку слева и справа, подрезкой справа и слева. Поддачи в бадминтоне: снизу и сбоку. Прием волана. Тактика игры в бадминтон. Особенности тактических действий спортсменов, выступающих в одиночном и парном разряде. Защитные, контратакующие и нападающие тактические действия. Тактика парных встреч: поддачи, передвижения, взаимодействие игроков. Двусторонняя игра.</p>		
	<p><b>Настольный теннис</b>  Стойки игрока. Способы держания ракетки: горизонтальная хватка, вертикальная хватка. Передвижения: бесшажные, шаги, прыжки, рывки. Технические приёмы: поддача, подрезка, срезка, накат, поставка, топ-спин, топс-удар, сеча. Тактика игры, стили игры. Тактические комбинации. Тактика одиночной и парной игры. Двусторонняя игра.</p>		

	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>40</b>	
	1. На каждом занятии планируется решение задачи по разучиванию, закреплению и совершенствованию техники двигательных действий, технико-тактических приёмов игры.	20	
	2. На каждом занятии планируется сообщение теоретических сведений, предусмотренных настоящей программой.		
	3. На каждом занятии планируется решение задач по сопряжённому воспитанию двигательных качеств и способностей: - воспитание быстроты в процессе занятий спортивными играми. - воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий спортивными играми. - воспитание выносливости в процессе занятий спортивными играми. - воспитание координации движений в процессе занятий спортивными играми	20	
	8. В зависимости от задач занятия проводятся тренировочные игры, двусторонние игры на счёт.		
	9. После изучения техники отдельного элемента проводится выполнение контрольных нормативов по элементам техники спортивных игр, технико-тактических приёмов игры.		
	6. В процессе занятий по спортивным играм каждым обучающимся проводится самостоятельная разработка и проведение занятия или фрагмента занятия по изучаемым спортивным играм		
<b>Тема 2.4 ***</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	<b>ОК 04</b>



<b>Аэробика (девушки)</b>	<p>Основные виды перемещений. Базовые шаги, движения руками, базовые шаги с движениями руками</p> <p>Техника выполнения движений в степ-аэробике: общая характеристика степ-аэробики, различные положения и виды платформ. Основные исходные положения. Движения ногами и руками в различных видах степ-аэробики.</p> <p>Техника выполнения движений в фитбол-аэробике: общая характеристика фитбол-аэробики, исходные положения, упражнения различной направленности. Техника выполнения движений в шейпинге: общая характеристика шейпинга, основные средства, виды упражнений.</p> <p>Техника выполнения движений в пилатесе: общая характеристика пилатеса, виды упражнений.</p> <p>Техника выполнения движений в стретчинг-аэробике: общая характеристика стретчинга, положение тела, различные позы, сокращение мышц, дыхание.</p> <p>Соединения и комбинации: линейной прогрессии, от "головы" к "хвосту", "зиг-заг", "сложения", "блок-метод".</p> <p>Методы регулирования нагрузки в ходе занятий аэробикой. Специальные комплексы развития гибкости и их использование в процессе физкультурных занятий.</p>		ОК 08
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	
	<p>1. На каждом занятии планируется решение задачи по разучиванию, закреплению и совершенствованию техники выполнения отдельных элементов и их комбинаций</p> <p>2. На каждом занятии планируется сообщение теоретических сведений, предусмотренных настоящей программой.</p> <p>3. На каждом занятии планируется решение задачи по сопряжённому воспитанию двигательных качеств и способностей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспитание выносливости в процессе занятий избранными видами аэробики.</li> <li>- воспитание координации движений в процессе занятий.</li> </ul>	6	
	<p>4. На каждом занятии выполняется разученная комбинация аэробики различной интенсивности, продолжительности, преимущественной направленности.</p> <p>5. Каждый обучающийся обязательно проводится самостоятельная разработка содержания проведения занятия или фрагмента занятия по изучаемому виду (видам) аэробики.</p>	6	
<b>Тема 2.4 ***</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ОК 04

Атлетическая гимнастика (юноши) (одна из двух тем)	<p>Особенности составления комплексов атлетической гимнастики в зависимости от решаемых задач.</p> <p>Особенности использования атлетической гимнастики как средства физической подготовки к службе в армии.</p> <p>Упражнения на блочных тренажёрах для развития основных мышечных группы.</p> <p>Упражнения со свободными весами: гантелями, штангами, бодибарами.</p> <p>Упражнения с собственным весом. Техника выполнения упражнений. Методы регулирования нагрузки: изменение веса, исходного положения упражнения, количества повторений.</p> <p>Комплексы упражнений для акцентированного развития определённых мышечных групп. Круговая тренировка. Акцентированное развитие гибкости в процессе занятий атлетической гимнастикой на основе включения специальных упражнений и их сочетаний</p>		ОК 08
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	
	1. На каждом занятии планируется решение задачи по разучиванию, закреплению и совершенствованию основных элементов техники выполнения упражнений на тренажёрах, с отягощениями.	6	
	2. На каждом занятии планируется сообщение теоретических сведений, предусмотренных настоящей программой.		
	<p>3. На каждом занятии планируется решение задач по сопряжённому воспитанию двигательных качеств и способностей через выполнение комплексов атлетической гимнастики с направленным влиянием на развитие определённых мышечных групп:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспитание силовых способностей в ходе занятий атлетической гимнастикой;</li> <li>- воспитание силовой выносливости в процессе занятий атлетической гимнастикой;</li> <li>- воспитание скоростно-силовых способностей в процессе занятий атлетической гимнастикой;</li> </ul> <p>воспитание гибкости через включение специальных комплексов упражнений</p>	6	
4. Каждым обучающимся обязательно проводится самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия по изучаемому виду (видам) гимнастики			
<b>Тема 2.5</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ОК 04
	<b>Лыжная подготовка</b> (в случае отсутствия снега может быть заменена кроссовой)		ОК 08

Лыжная подготовка	<p>подготовкой. В случае отсутствия условий может быть заменена конькобежной подготовкой (обучением катанию на коньках)).  Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ходи попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересечённой местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши).</p>		
	<p><b>Катание на коньках.</b>  Посадка. Техника падений. Техника передвижения по прямой, техника передвижения по повороту. Разгон, торможение. Техника и тактика бега по дистанции. Бег дистанции до 500 метров. Подвижные игры на коньках.</p>		
	<p><b>Кроссовая подготовка.</b>  Бег по стадиону. Бег по пересечённой местности до 5 км.</p>		
	<p><b>В том числе практических занятий</b></p>	<b>12</b>	
	<p>1. На каждом занятии планируется решение задачи по разучиванию, закреплению и совершенствованию основных элементов техники изучаемого вида спорта.</p>	2	
	<p>2. На каждом занятии планируется сообщение теоретических сведений, предусмотренных настоящей программой.</p>	2	
<p>3. На каждом занятии планируется решение задач по сопряжённому воспитанию двигательных качеств и способностей на основе использования средств изучаемого вида спорта:  - воспитание выносливости в процессе занятий изучаемым видом спорта;  - воспитание координации движений в процессе занятий изучаемым видом спорта;  - воспитание скоростно-силовых способностей в процессе занятий изучаемым видом спорта;  - воспитание гибкости в процессе занятий изучаемым видом спорта.</p>	4		
<p>4. Каждым обучающимся обязательно проводится самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия по изучаемому виду спорта.</p>	4		
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ОК 04

Тема 2.6 Плавание	Плавание способами кроль на груди, кроль на спине, брасс на груди. Старты в плавании: из воды, с тумбочки. Поворот: плоский закрытый и открытый. Плавание дистанций до 100 метров визбранном способом. Прикладные способы плавания.		ОК 08
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	
	1. На каждом занятии планируется решение задачи по разучиванию закреплению и совершенствованию техники плавания.	2	
	2. На каждом занятии планируется сообщение теоретических сведений, предусмотренных настоящей программой.	4	
	3. На каждом занятии планируется решение задач по сопряжённому воспитанию двигательных качеств и способностей в процессе занятий плаванием: - воспитание выносливости в процессе занятий плаванием; - воспитание координации движений в процессе занятий плаванием; - воспитание скоростно-силовых способностей в процессе занятий плаванием; - воспитание гибкости в процессе занятий плаванием	2	
4. Каждым обучающимся обязательно проводится самостоятельная разработка содержания и проведения занятия или фрагмента занятия по плаванию	4		
Раздел 3. Профессионально- прикладная физическая подготовка (ППФП) *(разрабатывается с учётом специфики профессиональной деятельности укрупнённой группы специальностей /профессий)		<b>36</b>	
Тема 3.1. ** Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20</b>	ОК 08
	Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП студентов с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиональной программы. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых		

	<p>двигательных умений и навыков.  Средства, методы и методика формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств.  Средства, методы и методика формирования устойчивости к профессиональным заболеваниям.  Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ПШФП.</p>			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>20</b>		
	1. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий.	8		
	2. Формирование профессионально значимых физических качеств.	6		
	3. Самостоятельное проведение обучающимся комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста.	6		
<p><b>Тема 3.2.</b>  Военно-прикладная физическая подготовка.</p>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	ОК 08	
	Строевая, физическая, огневая подготовка. Строевая подготовка. Строевые приёмы, навыки чёткого и слаженного выполнения совместных действий в строю. Физическая подготовка. Основные приёмы борьбы (самбо, дзюдо, рукопашный бой): стойки, падения, самостраховка, захваты, броски, подсечки, подхваты, подножки, болевые и удушающие приёмы, приёмы защиты, тактика борьбы. Удары рукой и ногой, уход от ударов в рукопашном бою. Преодоление полосы препятствий. Безопорные и опорные прыжки, лазание, прыжки в глубину, соскакивания и выскакивания, передвижение по узкой опоре. Огневая подготовка. Навыки обращения с оружием, приёмы стрельбы с прицеливанием по неподвижным мишеням, в условиях ограниченного времени			
	<b>В том числе практических занятий</b>			<b>16</b>
	1. Разучивание, закрепление и выполнение основных приёмов строевой подготовки.			6
	2. Разучивание, закрепление и совершенствование техники обращения с оружием.			6
	3. Разучивание, закрепление и совершенствование техники выполнения выстрелов.			2
4. Разучивание, закрепление и совершенствование техники 5. основных	2			

	элементов борьбы.		
	5.Разучивание, закрепление и совершенствование тактики ведения борьбы	2	
	6. Учебно-тренировочные схватки.	2	
	7.Разучивание, закрепление и совершенствование техники преодоления полосы препятствий.	2	
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>			
<b>Всего:</b>		<b>168</b>	

### 2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» 3курс

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<b>Раздел 1. Теоретическая часть</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 1.1. Социально-биологические основы физической культуры</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Характеристика изменений происходящих в организме человека под воздействием выполнения физических упражнений, в процессе регулярных занятий. Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Характеристика некоторых состояний организма: разминка, вращивание, утомление, восстановление. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека.	2	1
<b>Практическая часть</b>		<b>116</b>	
<b>Раздел 2. Легкая атлетика.</b>	Решает задачи поддержки и укрепления здоровья. Способствует развитию выносливости, быстроты, скоростно-силовых качеств, упорства, трудолюбия, внимания, восприятия, мышления. Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100 м, эстафетный бег; бег по прямой с различной скоростью, равномерный бег на дистанцию 2000 м (девушки) и 3000 м (юноши), прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»	<b>16</b>	
<b>Тема 2.1. Совершенствовать технику прыжка в длину с разбега Совершенствовать технику бега на короткие дистанции</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Совершенствовать технику выполнения упражнений	2	2
<b>Тема 2.2. Совершенствовать технику бега на средние дистанции</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Совершенствовать технику выполнения упражнений	2	2
<b>Тема 2.3. Совершенствовать технику бега на длинные дистанции</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Совершенствовать технику выполнения упражнений	2	2
<b>Тема 2.4. Зачёт по теме</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Контроль и оценка: Бег 100м., 200м. (Д), 400м. (Ю), 2000м. (Д), 3000м. (Ю),	2	2

	Прыжки в длину с разбега.		
<b>Раздел 3. Баскетбол</b>	Ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание (приемы овладения мячом), прием техники защиты - перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам.	<b>24</b>	
<b>Тема 3.1. Совершенствовать технику ловли и передачи мяча Совершенствовать технику ведения мяча</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Совершенствовать технику выполнения упражнений	2	2
<b>Тема 3.2. Совершенствовать технику броска Совершенствовать технику атаки кольца с двух шагов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Совершенствовать технику выполнения упражнений	2	2
<b>Тема 3.3. Совершенствовать технику вырывания и выбивания мяча</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Совершенствовать технику выполнения упражнений	2	2
<b>Тема 3.4. Совершенствовать тактические действия в нападении и защите</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Совершенствовать технику выполнения упражнений	2	2
<b>Тема 3.5. Зачёт по теме</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Контроль и оценка умений и навыков выполнения комплекса упражнений Оценка уровня развития физических качеств (подтягивание)	2	3
<b>Тема 3.6. Совершенствовать технику по средствам учебной игры</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Совершенствовать технику выполнения упражнений	2	2
<b>Раздел 4. Волейбол</b>	Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди-животе, блокирование, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по	<b>20</b>	



	правилам.		
<b>Тема 4.1.</b> Совершенствовать технику приёма и передачи мяча сверху и снизу Совершенствовать технику подач мяча	<b>Содержание учебного материала</b> Совершенствовать технику выполнения упражнений <b>Содержание учебного материала</b> Совершенствовать технику выполнения упражнений	2	2
<b>Тема 4.2.</b> Совершенствовать технику нападающего удара Совершенствовать технику блокирования	<b>Содержание учебного материала</b> Совершенствовать технику выполнения упражнений	2	2
<b>Тема 4.3.</b> Совершенствовать тактические действия в нападении и защите	<b>Содержание учебного материала</b> Совершенствовать технику выполнения упражнений	2	2
<b>Тема 4.4.</b> Зачёт по теме	<b>Содержание учебного материала</b> Контроль и оценка умений и навыков выполнения комплекса упражнений Оценка уровня развития физических качеств (прыжки на скакалке)	2	3
<b>Тема 4.5.</b> Совершенствовать технику по средствам учебной игры	<b>Содержание учебного материала</b> Совершенствовать технику выполнения упражнений	2	2
<b>Раздел 5.</b> <b>Атлетическая гимнастика, работа на тренажёрах(юноши)</b>	Решает задачи коррекции фигуры, дифференцировки силовых характеристик движений, совершенствует регуляцию мышечного тонуса. Воспитывает абсолютную и относительную силу избранных групп мышц. Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой. Техника безопасности занятий.	16	
<b>Аэробика (девушки)</b>	Занятия способствуют совершенствованию координационных способностей, выносливости, ловкости, гибкости, коррекции фигуры. Оказывают оздоровительное влияние на сердечно-сосудистую, дыхательную, нервно-мышечную системы. Использование музыкального сопровождения совершенствует чувство ритма. Индивидуально подобранные композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной		

	точностью.		
<b>Тема 5.1.</b> <b>Развитие мышц плечевого пояса (юноши)</b> <b>Учить комплекс упражнений (девушки)</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой. <b>Содержание учебного материала</b> Типовая схема обучения, подводящие упражнения, последовательность обучения по фазам, средства и методы обучения, причины возникновения и пути исправления ошибок, контроль и оценка уровня владения техникой.	2	2
<b>Тема 5.2.</b> <b>Развитие мышц спины и брюшного пресса (юноши)</b> <b>Совершенствовать комплекс упражнений (девушки)</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой. <b>Содержание учебного материала</b> Совершенствовать технику выполнения упражнений	2	2
<b>Тема 5.3.</b> <b>Развитие мышц ног (юноши)</b>  <b>Совершенствовать комплекс упражнений (девушки)</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой. <b>Содержание учебного материала</b> Совершенствовать технику выполнения упражнений	2	2
<b>Тема 5.4.</b> <b>Зачёт по теме</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Контроль и оценка умений и навыков выполнения комплекса упражнений Оценка уровня развития физических качеств (наклон вперёд, поднятие туловища, сгибание разгибание рук в упоре лёжа, сгибание разгибание рук в упоре на брусках (Ю), приседание на одной ноге(Д)).	2	3
<b>Раздел 6.</b> <b>Футбол</b>	Удар по летящему мячу средней частью подъема ноги, удары головой на месте и в прыжке, остановка мяча ногой, грудью, отбор мяча, обманные движения, техника игры вратаря, тактика защиты, тактика нападения. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров. Игра по правилам.	<b>16</b>	
<b>Тема 6.1.</b> <b>Совершенствовать технику удара по мячу и передачи мяча</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Совершенствовать технику выполнения упражнений	2	2
<b>Тема 6.2.</b> <b>Совершенствовать тактические действия в нападении и защите</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Совершенствовать технику выполнения упражнений	2	2

<b>Тема 6.3. Зачёт по теме</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Контроль и оценка умений и навыков выполнения комплекса упражнений Оценка уровня развития физических качеств (прыжки в длину с места, челночный бег).	2	3
<b>Тема 6.4. Совершенствовать технику по средствам учебной игры</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Совершенствовать технику выполнения упражнений	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение комплекса О.Р.У.	2	
<b>Раздел 7. Легкая атлетика.</b>	Решает задачи поддержки и укрепления здоровья. Способствует развитию выносливости, быстроты, скоростно-силовых качеств, упорства, трудолюбия. Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100 м, эстафетный бег; бег по прямой с различной скоростью, равномерный бег на дистанцию 2000 м (девушки) и 3000 м (юноши), прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»	<b>24</b>	
<b>Тема 7.1. Кроссовая подготовка</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Воспитание выносливости по средствам прохождения дистанции	2	2
<b>Тема 7.2. Кроссовая подготовка</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Воспитание выносливости по средствам прохождения дистанции	2	2
<b>Тема 7.3. Совершенствование техники прыжка в длину с разбега Совершенствование техники бега на короткие дистанции</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Совершенствовать технику выполнения упражнений	2	3
<b>Тема 7.4. Совершенствование техники бега на средние дистанции</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Совершенствовать технику выполнения упражнений	2	3
<b>Тема 7.5. Совершенствование техники бега на длинные дистанции</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Совершенствовать технику выполнения упражнений	2	3
<b>Тема 7.6. Зачёт по теме</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Контроль и оценка: Бег 100м., 200м. (Д), 400м. (Ю), 2000м. (Д), 3000м. (Ю), Прыжки в длину с разбега.	2	3
	<b>Всего:</b>	<b>120</b>	

## 2.4. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» 4курс

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<b>Раздел 1. Теоретическая часть</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 1.1. Основы здорового образа и стиля жизни.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Здоровье человека как ценность и как фактор достижения жизненного успеха. Совокупность факторов, определяющих состояние здоровья. Роль регулярных занятий физическими упражнениями в формировании и поддержании здоровья. Компоненты здорового образа жизни. Роль и место физической культуры и спорта в формировании здорового образа и стиля жизни. Двигательная активность человека, её влияние на основные органы и системы организма. Норма двигательной активности, гиподинамия и гипокинезия. Оценка двигательной активности человека и формирование оптимальной двигательной активности в зависимости от образа жизни человека. Формы занятий физическими упражнениями в режиме дня и их влияние на здоровье. Коррекция индивидуальных нарушений здоровья, в том числе, возникающих в процессе профессиональной деятельности, средствами физического воспитания. Пропорции тела, коррекция массы тела средствами физического воспитания.	2	1
<b>Практическая часть</b>		<b>84</b>	
<b>Раздел 2. Баскетбол</b>	Ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание (приемы овладения мячом), прием техники защиты - перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам.	<b>16</b>	
<b>Тема 2.1. Совершенствовать технику ловли и передачи мяча Совершенствовать технику ведения мяча</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Совершенствовать технику выполнения упражнений	2	2
<b>Тема 2.2. Совершенствовать технику броска Совершенствовать технику атаки кольца с двух шагов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Совершенствовать технику выполнения упражнений	2	2

<b>Тема 2.3.</b> Совершенствовать тактические действия в нападении и защите	<b>Содержание учебного материала</b> Совершенствовать технику выполнения упражнений	2	2
<b>Тема 2.4.</b> Зачёт по теме	<b>Содержание учебного материала</b> Контроль и оценка умений и навыков выполнения комплекса упражнений Оценка уровня развития физических качеств (подтягивание)	2	3
<b>Раздел 3.</b> Футбол	Удар по летящему мячу средней частью подъема ноги, удары головой на месте и в прыжке, остановка мяча ногой, грудью, отбор мяча, обманные движения, техника игры вратаря, тактика защиты, тактика нападения. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров. Игра по правилам.	<b>16</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Совершенствовать технику удара по мячу и передачи мяча	<b>Содержание учебного материала</b> Совершенствовать технику выполнения упражнений	2	2
<b>Тема 3.2.</b> Совершенствовать тактические действия в нападении и защите	<b>Содержание учебного материала</b> Совершенствовать технику выполнения упражнений	2	
<b>Тема 3.3.</b> Зачёт по теме	<b>Содержание учебного материала</b> Контроль и оценка умений и навыков выполнения комплекса упражнений Оценка уровня развития физических качеств (прыжки в длину с места, челночный бег).	2	3
<b>Тема 3.4.</b> Совершенствовать технику по средствам учебной игры	<b>Содержание учебного материала</b> Совершенствовать технику выполнения упражнений	2	2
<b>Раздел 4.</b> Волейбол	Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди-животе, блокирование, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам.	<b>20</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Совершенствовать технику приёма и передачи мяча сверху	<b>Содержание учебного материала</b> Совершенствовать технику выполнения упражнений	2	2

<b>и снизу</b>			
<b>Тема 4.2.</b> Совершенствовать технику подач мяча	<b>Содержание учебного материала</b> Совершенствовать технику выполнения упражнений	2	2
<b>Тема 4.3.</b> Совершенствовать технику нападающего удара Совершенствовать технику блокирования	<b>Содержание учебного материала</b> Совершенствовать технику выполнения упражнений	2	2
<b>Тема 4.4.</b> Совершенствовать тактические действия в нападении и защите	<b>Содержание учебного материала</b> Совершенствовать технику выполнения упражнений	2	2
<b>Тема 4.5.</b> Зачёт по теме	<b>Содержание учебного материала</b> Контроль и оценка умений и навыков выполнения комплекса упражнений Оценка уровня развития физических качеств (прыжки на скакалке)	2	3
<b>Раздел 5.</b> Атлетическая гимнастика, работа на тренажёрах(юноши)	Решает задачи коррекции фигуры, дифференцировки силовых характеристик движений, совершенствует регуляцию мышечного тонуса. Воспитывает абсолютную и относительную силу избранных групп мышц. Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой. Техника безопасности занятий.	32	
<b>Аэробика (девушки)</b>	Занятия способствуют совершенствованию координационных способностей, выносливости, ловкости, гибкости, коррекции фигуры. Оказывают оздоровительное влияние на сердечно-сосудистую, дыхательную, нервно-мышечную системы. Использование музыкального сопровождения совершенствует чувство ритма. Индивидуально подобранные композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью.		

<p><b>Тема 5.1.</b>  <b>Развитие мышц плечевого пояса (юноши)</b>  <b>Учить комплекс упражнений (девушки)</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой.</p> <p><b>Содержание учебного материала</b>  Типовая схема обучения, подводящие упражнения, последовательность обучения по фазам, средства и методы обучения, причины возникновения и пути исправления ошибок, контроль и оценка уровня владения техникой.</p>	4	2
<p><b>Тема 5.2.</b>  <b>Развитие мышц спины и брюшного пресса (юноши)</b>  <b>Совершенствовать комплекс упражнений (девушки)</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой.</p> <p><b>Содержание учебного материала</b>  Совершенствовать технику выполнения упражнений</p>	4	2
<p><b>Тема 5.3.</b>  <b>Развитие мышц ног (юноши)</b>  <b>Совершенствовать комплекс упражнений (девушки)</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой.</p> <p><b>Содержание учебного материала</b>  Совершенствовать технику выполнения упражнений</p>	4	2
<p><b>Тема 5.4.</b>  <b>Зачёт по теме</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Контроль и оценка умений и навыков выполнения комплекса упражнений  Оценка уровня развития физических качеств (наклон вперёд, поднятие туловища, сгибание разгибание рук в упоре лёжа, сгибание разгибание рук в упоре на брусьях (Ю), приседание на одной ноге(Д)).</p>	4	3
	<p><b>Всего:</b></p>	<b>88</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия спортивного зала, тренажёрного зала, стадиона.

*Оборудование спортивного зала:*

- спортивный инвентарь;
- комплект учебно-методической документации;
- учебно-наглядные пособия по физической культуре

*Оборудование тренажёрного зала:*

- тренажёры на все группы мышц
- комплект учебно-методической документации;
- учебно-наглядные пособия по физической культуре

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Федеральный закон от 10 января 2003 г. N 17-ФЗ. О железнодорожном транспорте в Российской Федерации (с изменениями от 7 июля 2003 г., 8 ноября 2007 г., 22, 23 июля, 26, 30 декабря 2008 г.).
2. Матузов, Л. Е. Бодибилдинг в удобном формате [Текст]: учеб. пособие / Л. Е. Матузов. - Уфа: Китап, 2014. - 144 с.: ил.
3. Коростелёва Е.Н. Прыжковая подготовка студентов для сдачи нормативов комплекса ГТО: Методические указания. - М.: МГУПС (МИИТ), 2015. - 20 с.
4. Физическая культура [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. А. Артеменков, З. С. Варфоломеева, М. К. Одно очко и др. – Череповец: ЧГУ, 2012.

**Дополнительные источники:**

74. Культура физическая и здоровье: ежеквартальный журнал. ЭБС «Лань»
75. Физическая культура, спорт - наука и практика: ежеквартальный журнал. ЭБС «Лань»



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. На контрольные занятия могут быть допущены студенты, посещавшие не менее 80% занятий. Студентам, пропустившим контрольные занятия по болезни, зачет может быть перенесен. К зачету не допускаются студенты, имеющие пропуски без уважительной причины. Студенты, пропустившие более 50 % занятий по уважительной причине, а также студенты, освобожденные от занятий на весь семестр, сдают зачет только теоретическому разделу в виде контрольных тестов. Промежуточный контроль в форме зачета: сданы на положительную оценку тематические тесты. Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета: сданы на положительную оценку тематические тесты.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>- основы здорового образа жизни.</li> </ul>	<p>- Оценка «5» ставится, если обучающийся демонстрирует глубокое понимание сущности материала; логично его излагает, используя в деятельности, демонстрирует знание способов контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности; форм закаливания и составляющих здорового образа жизни, обосновывает целесообразность использования средств физической культуры, режимов нагрузок и отдыха</p> <p>Оценка «4» ставится, если обучающийся допускает небольшие неточности и незначительные ошибки; если обучающийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя.</p> <p>Оценка «3» ставится, если обучающийся за ответ, в котором отсутствует логическая последовательность, имеются пробелы в знании материала, нет должной аргументации и умения использовать знания на практике.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирование;</li> <li>- оценка результатов выполнения практических заданий по работе с информацией;</li> <li>- ведение дневника самонаблюдения;</li> <li>- защита рефератов, докладов;</li> <li>- фронтальный и индивидуальный опрос</li> </ul>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для</li> </ul>	<p>Оценка «5» ставится, если обучающийся выполнил движение или отдельные его элементы правильно, с соблюдением всех требований, без ошибок, легко, свободно, четко, уверенно, слитно, с отличной осанкой, в надлежащем</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертное наблюдение на занятиях;</li> <li>- оценка выполнения нормативов;</li> <li>- оценка самостоятельного проведения разминочных упражнений, самостоятельной организации физических занятий,</li> </ul>

<p>укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<p>ритме; обучающийся понимает сущность движения, его назначение, может разобраться в движении, объяснить, как оно выполняется, и продемонстрировать</p> <p>Оценка «4» ставится, если обучающийся при выполнении действует так же, как и в предыдущем случае, но допустил не более двух незначительных ошибок</p> <p>Оценка «3» ставится, если обучающийся выполнил двигательное действие в основном правильно, но допущена одна грубая или несколько мелких ошибок, приведших к скованности движений, неуверенности.</p>	<p>- участие в соревнованиях различного уровня</p> <p>Методы оценки результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка;</li> <li>- традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка;</li> <li>- тестирование в контрольных точках.</li> </ul> <p>Лёгкая атлетика.</p> <p>1. Оценка техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе занятий): бег на короткие, средние, длинные дистанции; прыжков в длину;</p> <p>Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами лёгкой атлетики.</p> <p>Спортивные игры.</p> <p>Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглирование) Оценка технико-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм</p> <p>Оценка выполнения студентом функций судьи. Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами спортивных игр. Аэробика (девушки)</p> <p>Оценка техники выполнения комбинаций и связок.</p> <p>Оценка самостоятельного проведения фрагмента занятия или занятия</p> <p>Атлетическая гимнастика (юноши)</p> <p>Оценка техники выполнения</p>
--	---	--

		<p>упражнений на тренажерах, комплексов с отягощениями, с самоотягощениями.</p> <p>Самостоятельное проведение фрагмента занятия или занятия.</p> <p>Льжная подготовка.</p> <p>Оценка техники передвижения на лыжах различными ходами, техники выполнения поворотов, торможения, спусков и подъемов.</p> <p>Оценка техники бега по повороту, стартового разгона, торможения. Оценка техники пробегания дистанции 300-500 метров без учета времени.</p> <p>Кроссовая подготовка.</p> <p>Оценка техники пробегания дистанции до 5 км без учета времени.</p> <p>Плавание.</p> <p>Оценка техники плавания способом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кроль на спине;</li> <li>- кроль на груди;</li> <li>- брасс.</li> </ul> <p>Оценка техники:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- старта из воды;</li> <li>-стартового прыжка с тумбочки;</li> <li>- поворотов.</li> </ul> <p>Проплывание избранным способом дистанции 400 м без учета времени.</p>
--	--	---

**Обязательные контрольные задания для определения физической подготовленности студентов ОТЖТ**

(юноши)

№	Наименование упражнений	II курс			III курс			IV курс		
		5	4	3	5	4	3	5	4	3
1	Бег 100 м. (сек)	13.6	14.0	14.4	13.3	13.6	14.0	13.2	13.5	14.0
2	Бег 3000 м.(мин)	12.50	13.30	14.00	12.10	12.50	13.30	12.05	12.40	13.20
3	Подтягивание на перекладине (раз)	12	10	8	14	12	10	15	12	10

(девушки)

№	Наименование упражнений	II курс			III курс			IV курс		
		5	4	3	5	4	3	5	4	3
1	Бег 100 м. (сек)	16.1	16.6	17.1	15.8	16.1	16.6	15.7	16.0	16.7
2	Бег 2000 м. (мин)	10.40	11.00	11.20	10.25	10.40	11.00	10.20	10.38	11.00
3	Поднимание и опускание туловища из положения лежа (раз) за 1 мин	47	42	32	52	47	42	54	49	44

**Основные контрольные задания для определения физической подготовленности студентов ОТЖТ**

(юноши)

№	Наименование упражнений	II курс			III курс			IV курс		
		5	4	3	5	4	3	5	4	3
1	Бег 200 м. (сек)	31.0	32.0	33.0	30.0	31.0	32.0	29.0	30.0	31.0
2	Бег 400 м. (мин)	1.10	1.12	1.14	1.08	1.10	1.12	1.07	1.09	1.11
3	Бег 1000 м (мин)	3.35	3.45	3.55	3.30	3.40	3.50	3.25	3.35	3.45
4	Прыжки в длину с разбега (м)	4.30	4.15	4.00	4.45	4.30	4.15	4.60	4.40	4.10
5	Прыжки в высоту с разбега (м)	1.40	1.35	1.30	1.45	1.40	1.35	1.45	1.40	1.35
6	Метание гранаты 700 гр.(м)	37	34	31.5	40	37	34	42	38	35
7	Прыжки в длину с места (см)	235	230	220	242	235	230	245	238	230
8	Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (раз)	10	8	6	14	10	8	15	12	10

9	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (раз)	35	30	25	40	35	30	45	40	35
10	Поднимание и опускание туловища из положения лежа (раз) за 1 мин	54	52	50	-	-	-	-	-	-
11	Челночный бег 4*9 м (сек)	8.9	9.2	9.5	-	-	-	-	-	-

(девушки)

№	Наименование упражнений	II курс			III курс			IV курс		
		5	4	3	5	4	3	5	4	3
1	Бег 200 м. (сек)	39.0	41.0	43.0	38.0	40.0	41.0	37.0	39.0	40.0
2	Бег 800м. (мин)	3.52	4.00	4.07	3.44	3.52	4.00	3.35	3.44	3.52
3	Прыжки в длину с разбега (м)	3.45	3.30	3.10	3.55	3.45	3.30	3.60	3.50	3.30
4	Прыжки в высоту с разбега (м)	1.15	1.10	1.05	1.20	1.15	1.10	1.20	1.15	1.10
5	Метание гранаты 500 гр. (м)	20.5	19	17	22	20.5	19	22.5	21	20
6	Прыжки в длину с места (см)	175	165	155	185	175	165	190	180	168
7	Подтягивание из виса лежа (перекладина на высоте 105 см) (раз)	16	12	9	20	16	12	-	-	-
8	Приседание на одной ноге опора у стенки (раз)	10	8	6	12	10	8	12	10	8
9	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (раз)	16	14	12	18	16	14	20	18	16
10	Челночный бег 4*9 м (сек)	9.7	10.1	10.8	-	-	-	-	-	-

### Контрольные нормативы профессионально-прикладной физической культуры студентов ОТЖТ

(юноши)

№	Наименование упражнений	II курс			III курс			IV курс		
		5	4	3	5	4	3	5	4	3
1	Челночный бег 10*10м (сек)	-	-	-	28	29	31	27	28	30
2	Поднимание ног к	-	-	-	12	10	8	14	12	10

	перекладине (раз)									
3	Комплексное упражнение (раз)	-	-	-	4	3	2	5	4	3
4	Рывок гири до 70 кг.- 16кг. свыше 70 кг.- 24кг	-	-	-	50	45	40	55	50	45
		-	-	-	40	30	20	43	32	22
5	Толчок гири до 70 кг.- 16кг. свыше 70 кг.- 24кг	-	-	-	30	27	25	35	32	28
		-	-	-	20	18	16	23	20	18
6	Прыжки на скакалке за 1 мин. (раз)	135	115	95	140	120	100	140	120	100
7	Наклон туловища вперед (см)	11	9	7	12	10	8	14	12	10

(девушки)

№	Наименование упражнений	II курс			III курс			IV курс		
		5	4	3	5	4	3	5	4	3
1	Подтягивание из виса лежа (перекладина на высоте 90 см) (раз)	-	-	-	-	-	-	16	12	8
2	Челночный бег 10*10м (сек)	-	-	-	30	31	32	29.5	30	32
3	Наклон туловища вперед (см)	24	20	13	24	21	14	25	21	15
4	Прыжки на скакалке за 1 мин. (раз)	135	115	95	140	120	100	140	120	100

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОГСЭ.06. РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ**

**для специальности**

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (для железнодорожного транспорта)**

*Базовая подготовка  
среднего профессионального образования*

Уфа

2019

**ОДОБРЕНО**

на заседании ЦМК Общих гуманитарных и социально-экономических наук

Протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель

\_\_\_\_\_ И.А. Коломенцева

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (приказ Минобрнауки РФ от « 23» января 2018 № 45), и на основе Примерной программы дисциплины (заключение экспертного совета №088 от «22» марта 2011 г.)

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УР

\_\_\_\_\_ Л.В. Ткачева

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Составитель (автор):**

Ганцгорн О.И. - преподаватели УФИПС- филиала СамГУПС, первая квалификационная категория

**Рецензенты:**

Внутренний - преподаватель УФИПС- филиала СамГУПС, высшей квалификационной категории, Коломенцева И.А.

Внешний - кандидат филологических наук, доцент Погорелко

**СОДЕРЖАНИЕ**

	<b>СТР.</b>
<b>9. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>10. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>11. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>



**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**11**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ. 06 Русский язык и культура речи является вариативной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (для железнодорожного транспорта).

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Цикл общих гуманитарных и социально – экономических дисциплин.

## 1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель:

совершенствовать речевую культуру, воспитывать культурно – ценностное отношение к русской речи.

Задачи:

способствовать полному и осознанному владению системой норм русского литературного языка;

обеспечить дальнейшее овладение речевыми навыками и умениями;

совершенствовать знания студентов о языковых единицах разных уровней и их функционирования в речи.

В результате освоения учебной дисциплины студенты должны **уметь**:

- владеть системой норм русского литературного языка,
- владеть речевыми навыками и умениями,
- совершенствовать орфографическую и пунктуационную грамотность,
- студенты должны приобрести навыки анализа и преобразования текстов самостоятельного построения различных типов текста.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- различие между языком и речью, функции языка как средство выражения понятий мыслей;
- основные компоненты культуры речи, типы речевой нормы;
- особенности русского ударения и произношения, орфоэпических норм;
- знать лексические и фразеологические единицы русского языка, способы словообразования, самостоятельные и служебные части речи, синтаксический строй предложений, иметь представления о социально – стилистическом расслоении современного русского языка.

## Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК) ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9

Профессиональные компетенции (ПК)

## 1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **48** часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **33** часа;



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>33</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	23
лабораторные работы	-
практические занятия	10
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	*
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
<b>Введение. Раздел 1. Фонетика .</b>		<b>5</b>	
<i>Введение. Фонетические единицы языка.</i>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Язык и речь. Основные единицы языка. Понятие о литературном языке и языковой норме. Типы норм. Словари. Понятие культуры речи, ее социальные аспекты, качества хорошей речи (правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств).</p> <p><i>Фонетические единицы языка (фонемы). Особенности русского ударения, основные традиции в развитии русского ударения. Логическое ударение. Орфоэтические нормы: произносительные нормы ударения, орфоэзия грамматических форм и отдельных слов. Варианты русского литературного произношение заимствованных слов; сценическое произношение и его особенности. Фонетические средства речевой выразительности: ассонанс, аллитерация.</i></p>	3	2
	<b>Практическое занятие №1</b> «Фонетика. Орфоэтические нормы».	2	2
<b>Раздел 2. Лексика и фразеология.</b>		<b>6</b>	
<i>Тема 2.1. Лексические и фразеологические единицы русского языка.</i>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Слово, его лексическое значение.</p> <p><i>Лексические и фразеологические единицы русского языка. Лексико – фразеологическая норма, её варианты. Изобразительно-выразительные возможности лексики и фразеологии. Употребление профессиональной лексики и научных терминов.</i></p>	2	2
<i>Тема 2.2. Нормативные употребления слов и фразеологизмов.</i>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Ошибки в употреблении фразеологизма и их исправление. Афоризмы. Лексические ошибки и их исправление: плеоназм, тавтология, алогизмы, избыточные слова в тексте. Ошибки в употреблении фразеологизмов и их исправление. Афоризмы.</p>	2	2

	<b>Практическое занятие №2</b> <i>«Лексика и фразеология. Лексические ошибки и их исправление»</i>	2	2
<b>Раздел 3.</b> <b>Словообразование.</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 3.1.</b> <b>Способы словообразования.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <i>Способы словообразования.</i> <i>Стилистические возможности словообразования. Особенности словообразования профессионального лексики и терминов.</i>	2	2
<b>Раздел 4.</b> <b>Морфология.</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 4.1.</b> <b>Самостоятельные и служебные части речи.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <i>Самостоятельные и служебные части речи. Нормативное употребление форм слова. Ошибки в формообразовании и использовании в тексте форм слова. Ошибки в речи.</i> <i>Стилистика частей речи.</i>	2	2
	<b>Практическое занятие №3</b> <i>«Морфология. Ошибки в формообразовании и использовании в тексте форм слова»</i>	2	2
<b>Раздел 5.</b> <b>Синтаксис.</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 5.1.</b> <b>Основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <i>Простое, осложненное, сложносочиненное, сложноподчиненное и бессоюзное сложное предложение. Актуальное членение предложения. Выразительные возможности русского синтаксиса (инверсия, бессоюзие, многосоюзие и другие фигуры речи).</i> <i>Синтаксическая синонимия как источник богатства и выразительности русской речи.</i>	2	2
<b>Раздел 6.</b> <b>Нормы русского правописания.</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 6.1.</b> <b>Русская орфография и пунктуация в аспекте речевой</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <i>Принципы русской орфографии, типы и виды орфограмм. Роль лексического и грамматического анализа при написании слов различной структуры и значения.</i> <i>Принципы русской пунктуации, функции законов препинания. Роль пунктуации в</i>	4	2

<b>выразительности.</b>	<i>письменном общении, смысловая роль знаков препинания в тексте. Пунктуация и интонация. Способы оформления чужой речи. Цитирование.</i>		
	<b>Практическое занятие №4</b> <i>«Проверка орфографической и пунктуационной грамотности» (диктант)</i>	2	2
<b>Раздел 7.</b> <b>Текст. Стили речи.</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 7.1.</b> <b>Текст и его структура.</b> <b>Функциональные стили русского языка.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <i>Текст и его структура. Функционально-смысловые типы речи: описание, повествование, рассуждение, определение (объяснение), характеристика (разновидность описания), сообщение (варианты повествования). Описание научное, художественное, деловое. Функциональные стили литературного языка: разговорного, научного, официально-делового, публицистического, художественного; сфера их использования, их языковые признаки, особенности построения текста разных стилей.</i>	2	2
<b>Тема 7.2.</b> <b>Жанры деловой и учебно-научной речи.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <i>Жанры деловой и учебно-научной речи</i>	2	2
	<b>Практическое занятие №5</b> <i>«Официально-деловой стиль. Анализ и составление деловых бумаг, документов»</i>	2	2
	<b>Содержание учебного материала</b> <i>Обобщение и систематизация знаний.</i>	2	2
	<b>Всего:</b>	<b>33</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Русского языка и литературы».

*Оборудование учебного кабинета:*

- тематические стенды

*Технические средства обучения:*

- телевизор,

- DVD- плеер

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых ученых изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **Основные источники:**

1. Введенская Л.А., Павлова Л.Г., Кашаева Е.Ю. Русский язык. Культура речи. Деловое общение. – М.: Кнорус, 2014.

##### **Дополнительные источники:**

1. Баранов М. Т. Школьный орфографический словарь русского языка. 5 – 11 классы. / М. Т. Баранов – М.: Просвещение, 2011. – 296 с.
2. Петрунина, О.А. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон.дан. — Пенза :ПензГТУ (Пензенский государственный технологический университет), 2012. — 87 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=62483](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=62483) — Загл. с экрана.
3. Гайбарян, О.Е. Школьный орфографический словарь [Электронный ресурс] : . — Электрон. дан. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2013. — 319 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=70246](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=70246) — Загл. с экрана.
4. Гайбарян, О.Е. Школьный словарь синонимов и антонимов [Электронный ресурс] : . — Электрон. дан. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2013. — 383 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=70245](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=70245) — Загл. с экрана.
5. Гайбарян, О.Е. Школьный словарь слитного и раздельного написания [Электронный ресурс] : . — Электрон. дан. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. — 285 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=70250](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=70250) — Загл. с экрана.
6. Гайбарян, О.Е. Школьный словарь трудностей русского языка [Электронный ресурс] : . — Электрон. дан. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2011. — 320 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=70248](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=70248) — Загл. с экрана.
7. Гайбарян, О.Е. Школьный универсальный словарь русского языка [Электронный ресурс] : . — Электрон. дан. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2011. — 448 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=70249](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=70249) — Загл. с экрана.
8. Карманный справочник по русскому языку и культуре речи [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон.дан. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. — 256 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=70270](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=70270) — Загл. с экрана.
9. Современный русский литературный язык [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон.дан. — Минск : "Вышэйшая школа", 2012. — 592 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=65317](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65317) — Загл. с экрана.
10. Риторика и культура речи. Введенская Л.А., Павлова Л.Г. (2012, 538с.)
11. Новый орфоэпический словарь русского языка для всех, кто хочет быть грамотным. Гридина Т.А., Коновалова Н.И. и др. (2013, 640с.)
12. Русский орфографический словарь.ок. 200000 слов. Под ред. Лопатина В.В., Ивановой О.Е. (2013, 896с.)
13. Фразеологический словарь современного русского языка. Ларионова Ю.А. (2014, 512с.)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ



**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, и тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований. Итоговая аттестация в форме экзамена. Студент допускается к сдаче экзамена, если выполнены на положительную оценку все практические работы.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть системой норм русского литературного языка,</li> <li>– владеть речевыми навыками и умениями,</li> <li>– совершенствовать орфографическую и пунктуационную грамотность,</li> <li>– студенты должны приобрести навыки анализа и преобразования текстов самостоятельного построения различных типов текста.</li> </ul>	<p><u>Формы контроля обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– домашние задания творческого характера;</li> <li>– практические задания по работе с текстами, литературой;</li> </ul> <p>Тестовая проверка знаний, оценка самостоятельной работы студента.  Диктанты.  Сообщения, доклады.  Анализ текста.  Оформление официальных документов, деловых бумаг.  Текущий контроль в форме:  устного опроса,  проверки домашних заданий;  презентаций или сообщений по темам,  оценки выполнения контрольных работ.  Выполнение практических работ.</p> <p><u>Формы оценки результативности обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка;</li> <li>– традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка.</li> </ul> <p><u>Методы контроля направлены на проверку умения учащихся:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий;</li> <li>– работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы;</li> <li>– выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции;</li> <li>– делать осознанный выбор способов действий из ранее известных.</li> </ul>
<p><b>Знания:</b></p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>– различие между языком и речью, функции языка как средство выражения понятий мыслей;</li> <li>– основные компоненты культуры речи, типы речевой нормы;</li> <li>– особенности русского ударения и произношения, орфоэпических норм;</li> <li>– знать лексические и фразеологические единицы русского языка, способы словообразования, самостоятельные и служебные части речи, синтаксический строй предложений, иметь представления о социально – стилистическом расслоении современного русского языка.</li> </ul>	<p><u>Методы оценки результатов обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;</li> <li>– формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего контроля.</li> </ul>
---	---

### **5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ:**

5.1 Пассивные: используются следующие методы: опрос, лекции (лекция-беседа, лекция-дискуссия, лекция- визуализация) и практические занятия.

5.2 Активные и интерактивные: в освоении дисциплины предусматриваются методы: деловые и ролевые игры, мозговой штурм, кейс- метод (разбор конкретных ситуаций в процессе решение задач по темам), выполнение рефератов, подготовка сообщений к выступлениям по темам.



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.01. МАТЕМАТИКА**

для специальности

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (для железнодорожного транспорта)**

Уфа  
2019

**ОДОБРЕНО**

на заседании ЦМК Математических и  
естественнонаучных дисциплин

Протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель

\_\_\_\_\_ Л.Т. Мусина

Рабочая программа учебной дисциплины  
составлена в соответствии с требованиями  
ФГОС по специальности СПО 23.02.04  
Техническая эксплуатация подъемно-  
транспортных, строительных, дорожных  
машин и оборудования  
(приказ Минобрнауки РФ от 22.04.2014 №  
386) и на основе Примерной программы  
дисциплины (заключение экспертного  
совета № 293 от 16 августа 2011 г.)

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УР

\_\_\_\_\_ Л.В. Ткачева

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Составитель (автор):**

Газизова Р.А. - преподаватель УФИПС- филиала СамГУПС, первая  
квалификационная категория

**Рецензенты:**

Внутренний - преподаватель УФИПС- филиала СамГУПС, высшей  
квалификационной категории, Бикбаева И.А.

Внешний - кандидат физико- математических наук, доцент Ахтямов Н.Т.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Математика

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Математика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на железнодорожном транспорте.

Учебная дисциплина «Математика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-ОК 03 ОК 05, ОК 09, ОК 10 ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3 ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.8	– применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач; – применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности; – решать прикладные технические задачи методом комплексных чисел; – использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях.	– основные понятия и методы математического логического синтеза и анализа логических устройств (математических методов и формул для планирования и контроля эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; методов обработки математической статистики; математических методов и формул для расчета результатов эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования)

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для базовой подготовки

### Очная форма обучения

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>81</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
в том числе:	
практические занятия	16
контрольная работа	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
в том числе:	
выполнение домашних заданий	
подготовка к практическим занятиям	10
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

### Заочная форма обучения

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>81</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>12</b>
в том числе:	
практические занятия	8
контрольная работа	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>69</b>
в том числе:	
выполнение домашних заданий	17
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Математика» для очной и заочной форм обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы линейной алгебры</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 1.1 Комплексные числа</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ОК 10
	Понятие о математическом моделировании. Комплексные числа и их геометрическая интерпретация. Действия над комплексными числами, заданными в алгебраической и тригонометрической формах. Показательная форма записи комплексного числа. Формула Эйлера. Применение комплексных чисел при решении профессиональных задач		
	<b>В том числе практических занятий</b> Комплексные числа и действия над ними. Решение задачи для нахождения полного сопротивления электрической цепи переменного тока с помощью комплексных чисел	2	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.3 ПК 3.8 ПК 3.5
<b>Раздел 2. Основы дискретной математики</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 2.1. Теория множеств</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03



	<p>Множество и его элементы. Пустое множество, подмножества некоторого множества. Операции над множествами: пересечение, объединение, дополнение множеств. Отношения, их виды и свойства. Диаграмма Эйлера-Венна. Числовые множества. История возникновения понятия «граф». Задачи, приводящие к понятию графа. Основные понятия теории графов. Применение теории множеств и теории графов при решении профессиональных задач</p>		<p>ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.8</p>
	<p><b>В том числе практических занятий</b> Построение графа по условию ситуационных задач: в управлении инфраструктурами на транспорте; в структуре взаимодействия различных видов транспорта; в формировании технологического цикла эксплуатации машин и оборудования на железнодорожном транспорте</p>	2	
<b>Раздел 3. Основы математического анализа</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 3.1. Дифференциальное и интегральное исчисление</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Производная функция. Геометрический и физический смысл производной функции. Приложение производной функции к решению различных задач. Интегрирование функций. Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница. Приложение определенного интеграла к решению различных профессиональных задач</p>	<b>6</b>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.8</p>
<b>Тема 3.2. Обыкновенные</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<p>ОК 01 ОК 02</p>

<b>дифференциальные уравнения</b>	Дифференциальные уравнения первого и второго порядка. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными. Однородные уравнения первого порядка. Линейные однородные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами. Применение обыкновенных дифференциальных уравнений при решении профессиональных задач		ОК 03 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.3
	<b>В том числе практических занятий</b> Выделение функции и аргумента из заданных переменных величин, установление физического смысла функции, производной от нее. Установление на основании известных сведений из физики, механики, электротехники и других дисциплин зависимости между функцией, ее производной и аргументом. Определение типа составленного уравнения. Решение уравнения и поиски его общего решения	2	ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.3 ПК 3.8 ПК 3.5
<b>Тема 3.3. Дифференциальные уравнения производных</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.3 ПК 3.8 ПК 3.5
	Дифференциальные уравнения в частных производных. Применение дифференциальных уравнений в частных производных при решении профессиональных задач		
<b>Тема 3.4. Ряды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ОК 10
	Числовые ряды. Признак сходимости числового ряда по Даламберу. Разложение подынтегральной функции в ряд. Степенные ряды Маклорена. Применение числовых рядов при решении профессиональных задач		
	<b>В том числе практических занятий</b> Оценка результатов эффективности работы механизмов и оборудования железнодорожного подвижного состава на железнодорожном транспорте посредством определения сходимости числового ряда по признаку Даламбера	2	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.3 ПК 3.4

			ПК 3.5 ПК 3.8
<b>Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 4.1. Вероятность события. Теоремы сложения и умножения вероятностей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.8
	<p>Понятие комбинаторной задачи. Факториал числа. Виды соединений: размещения, перестановки, сочетания и их свойства. Применение комбинаторики при решении профессиональных задач.</p> <p>Случайный эксперимент, элементарные исходы, события. Определение вероятности: классическое, статистическое, геометрическое; условная вероятность. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Бернулли. Случайные величины, законы их распределения и числовые характеристики. Математическое ожидание и дисперсия. Применение теории вероятностей при решении профессиональных задач</p>		

	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	Решение комбинаторных задач при организации технической эксплуатации машин и оборудования на железнодорожном транспорте	2	
	Решение задач на нахождение вероятности события при изучении и планировании технологического цикла эксплуатации машин и оборудования на железнодорожном транспорте	2	
	<b>Контрольная работа по пройденным темам разделов 3 и 4</b>	<b>2</b>	
<b>Раздел 5. Основные численные методы</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 5.1. Численное интегрирование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3 ПК 3.8 ПК 3.5
	Понятие о численном интегрировании. Формулы численного интегрирования: прямоугольника и трапеций. Формула Симпсона. Абсолютная погрешность при численном интегрировании. Применение численного интегрирования для решения профессиональных задач		
<b>Тема 5.2. Численное дифференцирование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3 ПК 3.8 ПК 3.5

	<p>Понятие о численном дифференцировании. Формулы приближенного дифференцирования, основанные на интерполяционных формулах Ньютона. Применение численного дифференцирования при решении профессиональных задач</p>		
	<p><b>В том числе практических занятий</b> Решение задач по таблично заданной функции (при <math>n=2</math>), функции, заданной аналитически. Исследование свойств этой функции для определения эффективности планирования технологического цикла эксплуатации железнодорожного подвижного состава на железнодорожном транспорте</p>	2	
<p><b>Тема 5.3.</b> <b>Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	4	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.8</p>
	<p>Понятие о численном решении дифференциальных уравнений. Метод Эйлера для решения обыкновенных дифференциальных уравнений. Применение метода численного решения дифференциальных уравнений при решении профессиональных задач</p>		
	<p><b>В том числе практических занятий</b> Определение количества электроэнергии, затраченной на тягу поездов в зависимости от плана и профиля железнодорожного пути посредством метода Эйлера для решения обыкновенных дифференциальных уравнений</p>	2	
	<p><b>Примерная тематика сообщений прикладного характера</b> 1. История становления теории исследования операций как науки. 2. Теория расписания. 3. Методы планирования. 4. Применение теории исследования операций при решении профессиональных</p>		

	<p>задач в области формирования технологического цикла эксплуатации машин и оборудования на транспорте (управление инфраструктурами на железнодорожном транспорте).</p> <p>5. Структура и взаимодействие различных видов транспорта.</p> <p>6. Применение систем оценки надежности и безопасности работ на железнодорожном транспорте</p>		
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>		
<b>Всего:</b>	<b>54</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Математика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- стенды по темам: «Дифференцирование и интегрирование функций одной переменной (формулы и правила)»;
- плакаты по темам: «Комплексные числа и действия над ними», «Матрицы и операции над ними», «Числовые множества и операции над ними», «Вероятность события», «Теоремы сложения и умножения вероятностей», «случайные величины и их характеристики», «Линейное программирование», «Формулы прямоугольников и трапеций для численного интегрирования».

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Омельченко В.П. Математика: учеб. пособие для ссузов / В.П. Омельченко, Э.В. Курбатова. – изд. 8-е, испр. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 380 с.

Дополнительные источники:

1. Геллерт, В.А. Математика [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие. — Электрон. дан. — Кемерово : Издательство КемГУ (Кемеровский государственный университет), 2012. — 148 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=44320](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44320) — Загл. с экрана.
2. Практикум по математике [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — Кемерово : Издательство КемГУ (Кемеровский государственный университет), 2012. — 119 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=44321](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44321) — Загл. с экрана.
3. Практикум по математике [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — Кемерово : Издательство КемГУ (Кемеровский государственный университет), 2012. — 134 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=61865](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=61865) — Загл. с экрана.
4. Медведев, А.В. Аналитическая геометрия и линейная алгебра [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. — Электрон. дан. — Кемерово : Издательство КемГУ (Кемеровский государственный университет), 2012. — 111 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=44367](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44367) — Загл. с экрана.
5. Финкельштейн, В.М. Что делать, когда решить задачу не удастся: учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — Кемерово : Издательство КемГУ (Кемеровский государственный университет), 2011. — 84 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=30181](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=30181) — Загл. с экрана.

##### Internet-ресурсы:

1. «Математика»: учебно-методическая газета
2. Математический интернет-журнал «Exponenta», <http://www.exponenta.ru>
3. «Квант»: журнал. Форма доступа: [kvant.mirror1.mccme.ru](http://kvant.mirror1.mccme.ru)
4. Математический интернет-портал «Вся математика», <http://www.allmath.ru>
5. Электронная библиотека. Форма доступа: [www.math.ru](http://www.math.ru)



6. Интернет-сайт Центра образовательных коммуникаций и тестирования профессионального образования, <http://www.ctve.ru>
7. Интернет-тест по математике, <http://www.mathtest.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения студентами индивидуальных заданий (сообщений и докладов).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Умения:</b>            применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач;            применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности;            решать прикладные технические задачи методом комплексных чисел;            использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях;</p>	<p>Текущий контроль в форме:            - устного опроса;            - защиты практических заданий;            - сообщения, и докладов;            - ответов на вопросы по теоретической части;            контрольной работы.</p>
<p><b>Знания:</b>            - основных понятий и методов математическо- логического синтеза и анализа логических устройств.</p>	<p>Текущий контроль в форме:            - устного опроса;            - защиты практических заданий;            - сообщения, и докладов;            - ответов на вопросы по теоретической части;            контрольной работы.</p>

#### 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

1. **Теоретическое занятие:** пассивная лекция, интерактивная лекция, проблемная лекция, мозговой штурм, семинарское занятие, деловая игра, круглый стол, дискуссия, тренинг, имитационная игра-демонстрация.
2. **Решение задач:** выполнение практических заданий по образцу, решение нестандартных задач, исследовательская работа.
3. **Самостоятельная работа студента** нацелена на углубление и закрепление знаний студента по дисциплине.

Текущая самостоятельная работа студента включает следующие виды работ:

– работа с основной и дополнительной литературой, источниками периодической печати, представленными в базах данных и библиотечных фондах ДНТБ ст. Дема, СамГУПС, а также на сайте библиотеки СамГУПС; самостоятельное изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы; составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и



справочниками; ознакомление с нормативными документами; аналитическая обработка текста и др.;

- подготовка выступлений, сообщений, рефератов, докладов, презентаций, выполнение творческих работ по темам дисциплины с использованием баз данных, библиотечных фондов, ресурсов сети Интернет;

- подготовка к контрольным работам, практическим занятиям, текущей и промежуточной аттестации;

- выполнение тестовых заданий, решение задач; выполнение задач и упражнений по образцу и др.;

- написание статей и докладов;

- подготовка к олимпиадам, научным конференциям и др.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

по специальности:

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования

*Базовая подготовка среднего профессионального образования*

Уфа  
2019

**ОДОБРЕНО**

на заседании ЦМК специальности  
23.02.04 Техническая эксплуатация  
подъемно-транспортных,  
строительных, дорожных машин и  
оборудования (по отраслям)  
Протокол № \_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_2019г.

Председатель

\_\_\_\_\_ Л.Т. Мусина

Рабочая программа учебной  
дисциплины разработана на основе  
федерального государственного  
образовательного стандарта среднего  
профессионального образования  
(приказ Минобрнауки РФ от  
23.01.2018 № 45) и требованиями  
примерной основной образовательной  
программы по специальности среднего  
профессионального образования  
23.02.04 Техническая эксплуатация  
подъемно-транспортных,  
строительных, дорожных машин и  
оборудования (на железнодорожном  
транспорте)

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УР

\_\_\_\_\_ Л.В. Ткачева

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Автор:** Л.Т. Мусина, преподаватель УФИПС - филиал СамГУПС

**Рецензенты:**

**Внутренний** Р.Р. Исаенко, преподаватель УФИПС - филиал СамГУПС  
высшей квалификационной категории

**Внешний** Н.Т. Ахтямов, доцент, КФ-МН УФИПС - филиал СамГУПС

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	<b>Стр.</b>
<b>1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>
<b>5 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ</b>	<b>20</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ЕН.02 ИНФОРМАТИКА»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на железнодорожном транспорте.

Учебная дисциплина «Информатика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-ОК 05, ОК 09, ОК 10 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК3.1-ПК3.6,	– использовать изученные прикладные программные средства.	– основные понятия автоматизированной обработки информации; – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; – базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

- ОК 1** Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК 2** Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК 3** Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- ОК 4** Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК 5** Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 6** Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- ОК 7** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат

выполнения заданий.

- ОК 8** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- ОК 9** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
- ОК 10** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
- ОК 11** Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться профессиональные компетенции (ПК):

- ПК 2.3.** Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
- ПК 2.4.** Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
- ПК 3.1.** Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
- ПК 3.3.** Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения.
- ПК 3.4.** Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной**

**дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося — **135** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 90 часов;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	90
в том числе:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы	-
практические занятия	54
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	*
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ЕН.02 Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1.</b> <b>Автоматизированная обработка информации</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Информация, информационные процессы, информационное общество	<b>Содержание учебного материала:</b> Информация, информационные процессы, информационное общество. Информатика и научно-технический прогресс. Новые информационные технологии и системы их автоматизации	2	ОК 01-ОК 03 ОК 05 ОК 09-ОК 10 ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.3
<b>Тема 1.2.</b> Технология обработки информации	<b>Содержание учебного материала:</b> Стадии обработки информации. Технологические решения обработки информации, телекоммуникации	2	
<b>Раздел 2.</b> <b>Общий состав и структур ЭВМ и вычислительных систем</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Архитектура ЭВМ и вычислительных систем	<b>Содержание учебного материала:</b> Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Принципы Дж. Фон Неймана	2	ОК 01-ОК 05 ОК 09-ОК 10 ПК 1.1 - ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.4 ПК 3.1 – ПК3.4



<b>Тема 2.2.</b> Устройство персонального компьютера	<b>Содержание учебного материала:</b>		2	ОК 01-ОК 05 ОК 09-ОК 10 ПК 1.1 - ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.4 ПК 3.1 – ПК3.4
	Общий состав и структура персонального компьютера (ПК)			
<b>Тема 2.3.</b> Операционные системы и оболочки	<b>Содержание учебного материала:</b>		2	ОК 01-ОК 05 ОК 09-ОК 10 ПК 1.1 - ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.4 ПК 3.1 – ПК3.4
	Понятие операционной системы. Виды операционных систем. Настройка пользовательского интерфейса. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Программы оболочки			
	<b>Практические занятия:</b>		2	
	1	Настройка пользовательского интерфейса. Управление объектами и элементами		
	2	Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков.		
3	Работа в программе - оболочке	2		
<b>Тема 2.4.</b> Программное обеспечение ПК	<b>Содержание учебного материала:</b>		2	ОК 01-ОК 04 ОК 05 ОК 09-ОК 10 ПК 2.3 –ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.6
	1	Классификация программного обеспечения (ПО).		
	2	Базовое ПО. Прикладное ПО	2	
	<b>Практические занятия:</b>		2	
	1	Стандартные программы. Одновременная работа с несколькими приложениями.		
2	Создание документов по теме раздела с использованием программ WordPad, Paint	2		
<b>Раздел 3.</b> <b>Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ</b>		<b>54</b>		
<b>Тема 3.1.</b> Текстовые процессоры	<b>Содержание учебного материала:</b>		2	ОК 01-ОК 04 ОК 05 ОК 09-ОК 10 ПК 2.3 –ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.6
	Обзор современных текстовых процессоров. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Ввод и редактирование текста. Форматирование текста. Создание таблиц.			

	<b>Практические занятия:</b>		2	
	1	Создание текстового документа и форматирование текста		
	2	Создание документа по теме раздела	2	
	3	Вставка различных объектов (рисунок, таблица, диаграмма) в текстовый документ, редактирование и форматирование объектов	2	
	4	Создание и форматирование таблиц в текстовом документе. Создание таблиц по теме раздела.	2	
	5	Создание различных математических выражений и формул в текстовом редакторе. Создание документа по теме раздела	2	
	6	Создание различных графических объектов в текстовом редакторе	2	
<b>Тема 3.2.</b> <b>Электронные таблицы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>			ОК 01-ОК 04 ОК 05 ОК 09-ОК 10 ПК 2.3 –ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.6
	1	Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Ввод чисел и текста. Форматирование ячеек. Адресация ячеек.	2	
	2	Ввод формул. Построение диаграмм. Поиск, фильтрация и сортировка данных.	2	
	<b>Практические занятия:</b>		2	
	1	Создание и форматирование электронных таблиц.		
	2	Построение и редактирование графиков и диаграмм в электронных таблицах.	2	
	3	Сортировка и фильтрация данных в электронных таблицах.	2	
	4	Комплексное использование возможностей электронных таблиц.	2	
<b>Тема 3.3.</b> <b>Базы данных.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		2	ОК 01-ОК 04 ОК 05 ОК 09-ОК 10 ПК 2.3 –ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.6
	1	Базы данных и их виды. Основные понятия.		
	2	Создание и ведение различных электронных документов	2	
	<b>Практические занятия:</b>		2	
	1	Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных.		
	2	Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов.	2	
	3	Работа с данными и создание отчетов	2	
	4	Создание базы данных.	2	
	5	Сложные запросы с использованием логических выражений.	2	
	6	Разработка многотабличных баз данных.	2	

<b>Тема 3.4.</b> Графические редакторы	<b>Содержание учебного материала:</b>		2	ОК 01-ОК 04 ОК 05 ОК 09-ОК 10 ПК 2.3 –ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.6
	Обзор современных графических редакторов. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области файла и работа с ним.			
	<b>Практические занятия:</b>		2	
	1	Обработка графических объектов (растровая графика).		
2	Обработка графических объектов (векторная графика).	2		
<b>Тема 3.5.</b> Программы создания презентации	<b>Содержание учебного материала:</b>		2	ОК 01-ОК 04 ОК 05 ОК 09-ОК 10 ПК 2.3 –ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.6
	Запуск программы «Презентация». Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе.			
	<b>Практические занятия:</b>		2	
	1	Разработка презентаций.		
2	Задание эффектов и демонстрация презентации.	2		
<b>Раздел 4.</b> <b>Сетевые информационные технологии</b>			<b>14</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Локальные и глобальные сети	<b>Содержание учебного материала:</b>		2	ОК 01-ОК 04 ОК 05 ОК 09-ОК 10 ПК 2.3 –ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.6
	1	Понятие компьютерной сети. Классификация сетей. Сервисы Интернета. Поиск информации в Интернете.		
	2	Авторское право.	2	
	<b>Практические занятия:</b>		2	
Поиск информации в глобальной сети Интернет (по заданной тематике)				
<b>Тема 4.2.</b> Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации. Антивирусные средства защиты информации	<b>Содержание учебного материала:</b>		2	ОК 01-ОК 04 ОК 05 ОК 09-ОК 10 ПК 2.3 –ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.6
	1	Средства хранения и передачи данных		
	2	Защита информации. Антивирусные средства защиты	2	
	<b>Практические занятия:</b>		2	
Работа со служебными приложениями (архивация данных, дефрагментация диска и др.). Работа с антивирусной программой				
<b>Тема 4.3.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		2	ОК 01-ОК 03

<b>Автоматизированные системы</b>	Основные понятия и классификация автоматизированных систем. Структура автоматизированных систем и их виды		ОК 05 ОК 09-ОК 10 ПК 2.3 –ПК 2.4 ПК 3.3, ПК 3.4
	<b>Всего:</b>	<b>90</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – *ознакомительный* (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – *репродуктивный* (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – *продуктивный* (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информатика, информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением;
- плакаты, стенды;
- учебно-справочная литература,
- техническими средствами:
  - компьютеры по количеству обучающихся;
  - мультимедийный проектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. *Плотникова Н.Г.* Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) [Электронный ресурс]: Учебное пособие для ссузов / Н.Г. Плотникова. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М., 2014. - Режим доступа: <http://znanium.com/Рек. ФГАУ «ФИРО»>.
2. *Сергеева И. И.* Информатика [Электронный ресурс]: Учебник для ссузов / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2016. - Режим доступа: <http://znanium.com/Допущено Министерством образования РФ>.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. *Гаврилов, М. В.* Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/viewer/1DC33FDD-8C47-439D-98FD-8D445734B9D9#page/1>;
2. *Новожилов, О. П.* Информатика [Электронный ресурс]: учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/viewer/38AADBA9-D1EF-4923-850E-1167BF1441C7#page/1>;
3. *Трофимов, В. В.* Информатика в 2 т. Том 1 [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. В. Трофимов ; под ред. В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/viewer/87EC2130-3EBB-45B7-B195-1A9C561ED9D9#page/1>;

4. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. В. Трофимов ; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/viewer/14FE5928-69CF-41EC-A00B-3979EC8273C8#page/1>;
5. Свободная энциклопедия. Сайт. Форма доступа: <http://ru.wikipedia.org>
6. Хуторской А.В., Орешко А.П. Технология конструирования сайтов. [Электронный ресурс]. Версия 2.0. М.: Центр дистанционного образования «Эйдос», 2006. — 276 Кб.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Берлинер Э.М., Глазырин Б.Э., Глазырина И.Б. Офис от Microsoft. М.: АБФ, 2007
2. Гаврилов М.В., Спрожецкая Н.В. Информатика. М.: Гардарики, 2009.
3. Горбатова О.В. Информатика. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2008.
4. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
5. Коряковцева Н.А. Технология работы с сетевыми и библиотечными ресурсами. М.: Вита-Пресс, 2004.
6. Леонтьев В.П. Большая энциклопедия компьютера и Интернета. М.: ОЛМА-ПРЕСС Образование, 2005.
7. Монахов М.Ю., Солодов С.Л., Монахова Г.Е. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс: Практикум. М.: БИНОМ, 2005.
8. Румянцева Е.Л., Слюсарь В.В. Информационные технологии. М.: ИД «Форум», 2007.
9. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информационные системы и модели. М.: БИНОМ, 2006.
10. Угринович Н.Д. Исследование информационных моделей с использованием систем объективно-ориентированного программирования и электронных таблиц. М.: БИНОМ, 2006.
11. Хлебников А.А. Информатика: Учебник. — 2-е изд., испр. и доп. Ростов н/Д.: Феникс, 2010.

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><b>Умение</b></p> <p>использовать изученные прикладные программные средства</p>	<p><i>Отлично:</i> работает на клавиатурном тренажере; использует ОС Windows для составления имен каталогов и файлов, их шаблонов к заданным файлам; применяет антивирусные программы для лечения зараженного носителя информации и тестирование электронного носителя информации на наличие вирусов; использует ресурсы сети Интернет для передачи и получения сообщений по электронной почте; работает с текстовым редактором MS Word, с электронным редактором MS Excel, использует базу данных MS Access, графический редактор.</p> <p><i>Хорошо:</i> работает с незначительными замечаниями на клавиатурном тренажере; использует ОС Windows для составления имен каталогов и файлов, их шаблонов к заданным файлам; применяет антивирусные программы для лечения зараженного носителя информации и тестирование электронного носителя информации на наличие вирусов; использует ресурсы сети Интернет для передачи и получения сообщений по электронной почте; работает с незначительными замечаниями с текстовым редактором MS Word, с электронным редактором MS Excel, использует базу данных MS Access, графический редактор.</p> <p><i>Удовлетворительно:</i> имеет представление о клавиатурном тренажере; не всегда использует ОС Windows</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение при работе обучающегося на ПК;</li> <li>- оценка на практических занятиях;</li> <li>- выполнение индивидуальных заданий (реферат, презентации, сообщения);</li> <li>- устный опрос;</li> <li>- зачет.</li> </ul>

	<p>для составления имен каталогов и файлов, их шаблонов к заданным файлам; не применяет антивирусные программы для лечения зараженного носителя информации и тестирование электронного носителя информации на наличие вирусов; не всегда использует ресурсы сети Интернет для передачи и получения сообщений по электронной почте; плохо работает с текстовым редактором MS Word, с электронным редактором MS Excel, использует базу данных MS Access, графический редактора</p>	
<b>Знания</b>	<p><i>Отлично:</i> дает точные определения: информации, информационных процессов и информационного общества, технологию обработки информации, управление базами данных, компьютерными телекоммуникациями.</p> <p><i>Хорошо:</i> дает с незначительными ошибками определения: информации, информационных процессов и информационного общества, технологию обработки информации, управление базами данных, компьютерными телекоммуникациями.</p> <p><i>Удовлетворительно:</i> дает неточные определения: информации, информационных процессов и информационного общества, технологию обработки информации, управление базами данных, компьютерными телекоммуникациями.</p>	<p>устный опрос, проверка домашних заданий, проведение тестового контроля, выполнение индивидуальных заданий (реферат, презентации, сообщения) - зачет.</p>
основные понятия автоматизированной обработки информации		
общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	<p><i>Отлично:</i> перечисляет архитектуру ПК, структуру вычислительных систем, программное обеспечение ПК, операционные системы и оболочки; осуществляет работу с размещением, обработкой,</p>	<p>устный опрос, наблюдение выполнение индивидуальных заданий (реферат, презентации, сообщения) - зачет.</p>



	<p>поиском, хранением и передачей информации и антивирусными средствами защиты;</p> <p><i>Хорошо:</i> перечисляет с незначительными ошибками архитектуру ПК, структуру вычислительных систем, программное обеспечение ПК, операционные системы и оболочки; осуществляет работу с размещением, обработкой, поиском, хранением и передачей информации и антивирусными средствами защиты;</p> <p><i>Удовлетворительно:</i> перечисляет с замечаниями и ошибками архитектуру ПК, структуру вычислительных систем, программное обеспечение ПК, операционные системы и оболочки; осуществляет работу с размещением, обработкой, поиском, хранением и передачей информации и антивирусными средствами защиты.</p>	
<p>базовые системные продукты и пакеты прикладных программ</p>	<p><i>Отлично:</i> дает точные определения локальных и глобальных компьютерных сетей и сетевых технологий, текстового редактора, электронной таблицы, систем управления базами данных, графических редакторов и информационно-поисковых систем, автоматизированной системы;</p> <p><i>Хорошо:</i> дает определения с незначительными замечаниями локальных и глобальных компьютерных сетей и сетевых технологий, текстового редактора, электронной таблицы, систем управления базами данных, графических редакторов и информационно-поисковых систем, автоматизированной системы;</p> <p><i>Удовлетворительно:</i> допускает</p>	<p>оценка на практических занятиях, выполнение индивидуальных заданий (реферат, презентации, сообщения) - зачет.</p>

	грубые ошибки в определениях локальных и глобальных компьютерных сетей и сетевых технологий, текстового редактора, электронной таблицы, систем управления базами данных, графических редакторов и информационно-поисковых систем, автоматизированной системы.	
--	---	--

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ:**

*Пассивные:* используются следующие методы: опрос, лекции (лекция-беседа, лекция - дискуссия, лекция- визуализация) и практические занятия.

*Активные и интерактивные:* в освоении дисциплины предусматриваются методы: деловые и ролевые игры, мозговой штурм, кейс - метод (разбор конкретных ситуаций в процессе решение задач по темам), выполнение рефератов, подготовка сообщений к выступлениям по темам



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ЕН.03 ЭКОЛОГИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

для специальности:

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,  
строительных, дорожных машин и оборудования

*Базовая подготовка  
среднего профессионального образования*

Уфа  
2019

## **ОДОБРЕНО**

На заседании ЦК ЕН дисциплин

Протокол №\_\_ от «\_\_»\_\_20\_\_ г.

Председатель Л.Т.Мусина

Рабочая программа учебной дисциплины разработана с требованиями ФГОС по специальности СПО (приказ Минобрнауки РФ от «23» января 2018 № 45), 23.02.06 Техническая эксплуатация подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) СПО ФГОС среднего (полного) общего образования и на основе Примерной программы учебной дисциплины (заключения экспертного совета № 3 от «23» июля 2015 года, регистрационный номер № 375)

## **УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УР

\_\_\_\_\_ Л.В. Ткачева

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Составитель (автор): Калегина Альфия Рифовна, преподаватель высшей квалификационной категории

Рецензенты:

Внутренний: Таймасова Маргарита Рамзиевна, преподаватель высшей квалификационной категории Уфимского института путей сообщения – филиал СамГУПС, нач.МО

Внешний: Зайцева Ирина Маратовна, заведующая отделом, методист ГБОУ ДО РДЭБЦ, кандидат технических наук

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ</b>	<b>12</b>

## 2. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ»

### 1.1 Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина «Экология на железнодорожном транспорте» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на железнодорожном транспорте.

Учебная дисциплина «Экология на железнодорожном транспорте» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 4.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;</li> <li>– анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;</li> <li>– выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;</li> <li>– определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;</li> <li>– оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– виды и классификацию природных ресурсов;</li> <li>– условия устойчивого состояния экосистем;</li> <li>– задачи охраны окружающей среды;</li> <li>– природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;</li> <li>– основные источники и масштабы образования отходов производства на железнодорожном транспорте;</li> <li>– основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;</li> <li>– способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;</li> <li>– правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;</li> <li>– принципы и методы рационального природопользования, мониторинга</li> </ul>

		окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; – принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.
--	--	---

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины в соответствии с учебным планом (УП):**

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **39** часов;

консультации – **4** часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы по учебному плану

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	39
в том числе:	
теоретическое обучение	39
лабораторные работы	-
практические занятия	
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	*
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>4</b>



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экология на железнодорожном транспорте»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Общие положения. Системный подход при изучении взаимодействия транспорта с окружающей средой. Железнодорожный транспорт и безопасность: исторический аспект. Ознакомление с литературой, Интернет-источниками, ЭБС	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 6 ОК 7
<b>Раздел 1. Природные ресурсы и рациональное природопользование</b>			
<b>Тема 1.1. Понятие о природных ресурсах</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Виды и классификация природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Нормативно-правовая база в области окружающей среды в Российской Федерации	2	
<b>Тема 1.2. Природопользование и природоохранная деятельность на железнодорожном транспорте</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Формы и виды природопользования. Виды органов государственного управления природопользованием. Природоохранная деятельность ОАО «РЖД». Экологические проблемы на железнодорожном транспорте	2	

<b>Тема 1.3. Защита атмосферы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные загрязняющие атмосферу вещества, стационарные и передвижные источники загрязнения. Системы газоочистки на передвижных и стационарных источниках.	2	ОК 4 ОК 7 ПК 2.1 ПК 2.5
	<b>Содержание учебного материала</b> Расчет валового выброса загрязняющих веществ при работе предприятий железнодорожного транспорта	2	
<b>Тема 1.4. Защита гидросферы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Методы очистки производственных сточных вод. Обратное водоснабжение.	2	ОК 4 ОК 7 ПК 2.1 ПК 2.5
	<b>Содержание учебного материала</b> Расчет эффективности очистки сточных вод в сорбционной установке	2	
<b>Раздел 2. Мониторинг окружающей среды</b>			
<b>Тема 2.1. Экологический мониторинг</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие, виды экологического мониторинга. Мониторинг окружающей среды. Методы контроля и приборное обеспечение на железнодорожном транспорте.	2	ОК 2 ОК 4 ОК 7
<b>Тема 2.2. Нормирование качества среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Нормирование качества окружающей среды. Экологический контроль. ПДК, ПДВ, ПДС, ПДУ воздействия на окружающую среду	2	ПК 2.1 ПК 2.5
<b>Раздел 3. Проблема отходов</b>			
<b>Тема 3.1. Общие сведения об отходах. Управление отходами.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие отходы производства и потребления. Виды и классификация отходов. Определение класса опасности отхода.	2	ОК 2 ОК 4
	<b>Содержание учебного материала</b> Способы обезвреживания и методы переработки производственных отходов.	2	
	<b>Содержание учебного материала</b> Методы утилизации бытовых отходов. Решение проблемы отходов в Республике Башкортостан.	4	ПК 2.5 ПК 4.4
<b>Раздел 4. Экологическая защита и охрана окружающей</b>			

<b>среды</b>			
<b>Тема 4.1. Эколого-экономическая оценка природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Экономический механизм охраны окружающей природной среды на железнодорожном транспорте. Платежи и виды платы за ущерб, наносимый окружающей среде.	<b>2</b>	ОК 1 ОК 2 ОК 6 ОК 7 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 4.4
	<b>Содержание учебного материала</b> Природоохранные мероприятия и их эффективность.	<b>2</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Виды платы за негативное воздействие на окружающую среду. Расчет платежей за размещение отходов.	<b>4</b>	
<b>Тема 4.2. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды</b>			
<b>Тема 4.1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте	<b>2</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Международные организации, договоры и инициативы в области природопользования и охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте. Повторение материала всего курса	<b>3</b>	
<b>ИТОГО</b>		<b>39</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение реализации учебной дисциплины:**

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете №312

*Оборудование учебного кабинета*, согласно паспорта кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий
- учебные фильмы: «Железнодорожный вагон-лаборатория», «Современные энергосберегающие технологии на ждт», «Переработка отходов ждт» и др.
- комплект технической документации, в том числе паспорт на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

*Технические средства обучения:*

- компьютер
- многофункциональное устройство (сканер, принтер, копир).

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Основные источники**

1. Федеральный закон от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями и дополнениями, 2018)
2. Павлова Е.И., Новиков В.К. Общая экология и экология транспорта: Учебник и практикум для СПО.- 5-е изд., пер. и доп. .-М.: ЮРАЙТ, 2019 -480 с. Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/>
3. Сидоров Ю.П., Гаранина Т.В. Практическая экология на железнодорожном транспорте: уч.пос.- М.: УМЦ ЖДТ, 2013.- 228с.
4. Зубрев, Н. И. Теория и практика переработки отходов на железнодорожном транспорте. Ч.1,2 [Электронный ресурс]: электрон. аналог печат. изд. - М.: Учебно-метод. центр по образованию на ж.-д. транспорте, 2012.

##### **Дополнительные источники:**

1. Сидоров, Ю. П. Защита атмосферы от выбросов пыли на предприятиях железнодорожного транспорта [Текст] / Ю. П. Сидоров, Е. В. Тимошенкова, Т. В. Гаранина. - 2013.
2. Примерная программа УД, 2018 г.

##### **Электронные образовательные и Интернет-ресурсы:**

1. Сайт инновационный дайджест ОАО «РЖД» <http://www.rzd-expo.ru/>
2. официальный сайт Минприроды России <http://www.mnr.gov.ru/>
3. официальный сайт Министерство природопользования и экологии Республики Башкортостан <https://ecology.bashkortostan.ru/>
4. Презентации авторские по темам.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельной работы. *Промежуточная аттестация* в форме дифференцированного зачета по результатам текущего контроля и устного ответа на билет.

Тема	Результат обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Введение	<b>умения:</b> - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности на железнодорожном транспорте <b>знания:</b> целей и задач охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте, связи УД с будущей профессией	Ответ на вопрос, доклад, реферат, презентация по выбранной теме	Текущий контроль в форме устного опроса по теме
Природопользование и природоохранная деятельность на железнодорожном транспорте	<b>умения:</b> анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; <b>знания:</b> видов и классификации природных ресурсов;	Устный, письменный ответ; доклад, реферат, презентация, исследовательский проект, решение задач	Текущий контроль в форме устного опроса по теме; решение задач, подготовка сообщений и докладов, презентаций.
Мониторинг окружающей среды	<b>умения:</b> анализировать причины вредных выбросов от предприятий железнодорожного транспорта; <b>знания:</b> основных источников техногенного воздействия на окружающую среду, нормирование качества среды	Устный, письменный ответ; доклад, реферат, презентация, исследовательский проект, решение задач	Сам. пис. работа по разделу, решение кейса, деловые игры, задачи.
Проблема отходов	<b>умения:</b> оценивать малоотходные технологические процессы на объектах железнодорожного транспорта <b>знания:</b> общих сведений об отходах, управления отходами; способов предотвращения и улавливания выбросов, методов очистки промышленных сточных вод, принципов работы аппаратов	Устный, письменный ответ; конспектирование темы, составление таблиц по вопросу, исследовательский проект, решение задач	Текущий контроль по разделу в виде проверки конспектов в рабочих тетрадях, устный опрос, письменная работа

	обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;		
Экологическая защита и охрана окружающей среды	<b>умения:</b> определение размера ущерба наносимого окружающей среде <b>знания:</b> правовых основ, правил и норм природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; значения и функции СЗЗ предприятий ЖДТ; принципов эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;	Устный, конспектирование темы, исследовательский проект, решение задач по вариантам	Решение практических задач по вариантам, доклады по теме, авторские презентации по вопросу  Итоговый контроль по билетам к зачету

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЪЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

1. **Теоретическое занятие:** пассивная лекция, интерактивная лекция, проблемная лекция, мозговой штурм, семинарское занятие, деловая игра, круглый стол, дискуссия, тренинг, имитационная игра-демонстрация.
2. **Решение задач:** выполнение практических заданий по образцу, кейс-стади, исследовательская работа.
3. **Экскурсия:** обсуждение, исследовательская работа, презентация, создание видеофильм.

Текущая самостоятельная работа студента включает следующие виды работ:

- работа с основной и дополнительной литературой, источниками периодической печати, представленных в базах данных и библиотечных фондах ДНТБ ст. Дема, СамГУПС, а также на сайте библиотеки СамГУПС; самостоятельное изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы; составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; аналитическая обработка текста и др.;

- подготовка выступлений, сообщений, рефератов, докладов, презентаций, выполнение творческих работ по темам дисциплины с использованием баз данных, библиотечных фондов, ресурсов сети Интернет;

- подготовка к контрольным работам, семинарским занятиям, текущей и промежуточной аттестации;

- выполнение тестовых заданий, решение задач; выполнение задач и упражнений по образцу и др.;



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.01. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**  
**для специальности**  
**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,**  
**строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)**  
*(для железнодорожного транспорта)*

*базовая подготовка*  
*среднего профессионального образования*

Уфа  
2019

## **ОДОБРЕНО**

на заседании ЦМК специальности  
23.02.04 Техническая эксплуатация  
подъемно-транспортных,  
строительных, дорожных машин и  
оборудования (по отраслям)

Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_»  
2019г.

Председатель

\_\_\_\_\_ Е.А. Войнова

Рабочая программа учебной  
дисциплины разработана на основе  
федерального государственного  
образовательного стандарта среднего  
профессионального образования  
(приказ Минобрнауки РФ от  
23.01.2018 № 45) и требованиями  
примерной основной  
образовательной программы по  
специальности среднего  
профессионального образования  
23.02.04 Техническая эксплуатация  
подъемно-транспортных,  
строительных, дорожных машин и  
оборудования (на железнодорожном  
транспорте)

## **УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УР

\_\_\_\_\_ Л.В. Ткачева

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Автор:** Е.А. Войнова, преподаватель УФИПС - филиал СамГУПС

**Рецензенты:**

**Внутренний** \_\_\_\_\_, преподаватель УФИПС - филиал СамГУПС  
высшей квалификационной категории

**Внешний** \_\_\_\_\_, доцент, КФ-МН УФИПС - филиал СамГУПС



## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является обязательной частью профессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на железнодорожном транспорте.

Учебная дисциплина «Инженерная графика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК02-ОК05, ОК07, ОК09 ПК 1.3, ПК 2.4, ПК 2.3, ПК 3.3-ПК 3.5, ПК 3.8	– читать технические чертежи, выполнять эскизы деталей и простейших сборочных единиц; – оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов.	– основы проекционного черчения; – правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; – структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	112
в том числе:	
теоретическое обучение	6
лабораторные работы	-
практические занятия	106
курсовая работа (проект)	-
контрольные работы	4
<i>Самостоятельная работа</i>	*
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>8</b>
<b>Максимальная нагрузка</b>	<b>120</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Графическое оформление чертежей</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	ОК02; ОК04; ОК05; ОК09 ПК 3.3
	Общие сведения о графических изображениях. Правила оформления чертежей (форматы, масштабы, линии чертежа). Основные надписи. Сведения о стандартных шрифтах, начертание букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах. Деление окружности на равные части. Сопряжение. Уклон и конусность. Правила нанесения размеров		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>13</b>	
	Отработка практических навыков вычерчивания линий чертежа.	4	
	Выполнение надписей чертежным шрифтом.	6	
	Вычерчивание контура детали	3	
<b>Раздел 2. Виды проецирования и элементы технического рисования</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 2.1. Методы и приемы проекционного черчения и техническое</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>22</b>	ОК02; ОК04; ОК05; ПК 3.3; ПК 3.4
	Проецирование точки, прямой, плоскости, геометрических тел.		

<b>рисование</b>	Построение аксонометрических проекций точки, прямой, плоскости, геометрических тел. Комплексный чертеж модели. Чтение чертежей моделей. Проецирование модели. Сечение геометрических тел плоскостью. Пересечение геометрических тел. Построение комплексных чертежей пересекающихся тел. Назначение технического рисунка. Технические рисунки плоских фигур и геометрических тел		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>20</b>	
	Выполнение комплексного чертежа геометрических тел и проекций точек, лежащих на них.	4	
	Построение третьей проекции модели по двум заданным. Аксонометрическая проекция модели.	4	
	Построение комплексного чертежа модели.	4	
	Выполнение комплексного чертежа пересекающихся тел.	6	
	Построение сечения геометрических тел плоскостью.	4	
	Выполнение технического рисунка модели	2	
<b>Раздел 3.Машиностроительное черчение, чертежи и схемы по специальности, элементы строительного черчения</b>		<b>54</b>	
<b>Тема 3.1Машиностроительное черчение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>54</b>	ОК02; ОК03; ОК04;

	<p>Виды сечений и разрезов.  Назначение, изображение и обозначение резьбы.  Виды и типы резьбы.  Технические требования к чертежам и эскизам деталей.  Назначение рабочего чертежа и эскиза детали, этапы их выполнения.  Виды соединений.  Изображение резьбовых соединений.  Чертеж общего вида.  Сборочный чертеж, его назначение. Последовательность выполнения сборочного чертежа.  Порядок составления спецификаций.  Назначение и содержание сборочного чертежа. Порядок чтения сборочного чертежа и его детализация.  Виды и типы схем. Условные графические обозначения элементов схем.  Перечень элементов.  Правила выполнения, оформления и чтения схем.  Чертежи зданий и сооружений, их чтение и выполнение по СНиП.  Условные обозначения элементов плана.  Чтение архитектурно-строительных чертежей</p>		<p>ОК05;  ОК09;  ПК 3.3; ПК 3.4</p>
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>52</b>	
	Выполнение простого разреза модели.	4	
	Выполнение аксонометрии детали с вырезом четвертой части.	6	
	Выполнение сечений, сложных разрезов деталей вагонов или погрузочно-разгрузочных машин железнодорожного транспорта.	4	
	Выполнение эскизов деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.	4	
	Выполнение чертежа резьбового соединения.	4	

	Выполнение эскизов деталей к сборочному узлу вагонов или погрузочно-разгрузочных машин железнодорожного транспорта.	6	
	Выполнение эскиза сборочного узла технических средств железнодорожного транспорта.	4	
	Оформление спецификации.	6	
	Выполнение эскизов деталей сборочной единицы. Выполнение рабочих чертежей деталей вагонов или погрузочно-разгрузочных машин железнодорожного транспорта.	6	
	Выполнение схем узлов деталей вагонов или погрузочно-разгрузочных машин железнодорожного транспорта.	4	
	Чтение архитектурно-строительных чертежей	2	
	<b>Контрольная работа</b> 1. Выполнение комплексного чертежа и аксонометрической проекции группы геометрических тел (призма, пирамида, цилиндр, конус). 2. Выполнение комплексного чертежа модели с построением простого разреза. 3. Выполнение чертежа аксонометрической проекции модели с вырезом четверти. 3. Выполнение чертежа модели с разрезом	2	
<b>Раздел 4. Машинная графика</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 4.1 Общие сведения о САПРе — системе автоматизированного проектирования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18</b>	ОК02; ОК04; ОК05; ПК 2.3; ПК 3.4
	Основные принципы работы программы автоматизированного проектирования (САПР). Знакомство с интерфейс-программой. Построение комплексного чертежа в САПРе		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>17</b>	
	Построение плоских изображений в САПРе.	4	

	Построение комплексного чертежа геометрических тел в САПРе.	4	
	Выполнение рабочего чертежа детали вагонов или погрузочно-разгрузочных машин железнодорожного транспорта в САПРе.	6	
	Выполнение схемы железнодорожной станции в САПРе	3	
	<b>Контрольная работа</b> 1. Выполнение эскиза детали средней сложности с резьбой с применением простого разреза. 2. Изображение резьбовых соединений с помощью стандартных крепежных деталей (болт, шпилька, винт). 3. Выполнение чертежа цилиндрической передачи. Составление спецификации. 4. Построения плоских изображений в САПРе	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>8</b>	
<b>Всего:</b>		<b>120</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный оборудованием:

- рабочее место обучающегося (по количеству обучающихся);
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия: альбом заданий для выполнения сборочных чертежей;
- комплекты электронных и учебных плакатов по инженерной графике: «Основные надписи и линии чертежа», «Построение аксонометрических проекций геометрических тел и моделей», «Резьба и резьбовые соединения», «Сборочный чертеж»;
- комплект моделей, деталей, натуральных образцов, сборочных единиц,

техническими средствами:

- компьютеры с программой САПР и другим лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### 3.2.1. Печатные издания<sup>2</sup>

- 1.ГОСТ 2.105–95. Общие требования к текстовым документам.
- 2.ГОСТ 2.001–93. ЕСКД — единая система конструкторской документации.
- 3.ГОСТ 3.1130–93. СПДС — система проектной документации для строительства.
- 4.Чекмарев, А. А. Инженерная графика: учебник для СПО / А. А. Чекмарев. — 12-е изд., испр. и доп. — М. Издательство Юрайт, 2017.

##### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

- 1.Общие требования к чертежам. Форма доступа: [www. propro.ru](http://www.propro.ru)
  - 2.Инженерная графика. Форма доступа: [www. informika.ru](http://www.informika.ru)
  3. *Куликов, В.П.* Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебник / Куликов. В.П., Кузин А.В., - 5-е изд. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016.
  - 4 Свободная энциклопедия. Сайт. <http://ru.wikipedia.org>
  - 5 Уроки Компас 3d. Самоучитель по программе Компас 3d. Форма доступа: <http://www.mysapr.com>
  6. *Чекмарёв, А. А.* Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебник для СПО/ А. А. Чекмарёв. — 12-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/viewer/A209EA97-D2DF-4913-A621-115E3ADE347D#page/2>
  7. Свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. <http://ru.wikipedia.org>.
  - 8.Электронная библиотека УМЦ ЖДТ <http://umczdt.ru/books>
  - 9.Электронно-библиотечная система Znanium.com <http://znanium.com/>
  - 10.Электронная библиотека Юрайт: [www.biblio-online.ru/viewer](http://www.biblio-online.ru/viewer)
-

11. Начертательная геометрия и инженерная графика. – Режим доступа: <http://www.ngeom.ru>. – Загл. с экрана.
12. Единая система конструкторской документации. Основные требования к чертежам. Форма доступа [http://robot.bmstu.ru/files/GOST/gost\\_2.109-73.pdf](http://robot.bmstu.ru/files/GOST/gost_2.109-73.pdf)
13. Электронный курс «Общие требования к чертежам». Форма доступа: <http://www.propro.ru>

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. *Гречишников И.В., Мезенева Г.В.* Методическое пособие по организации самостоятельной работы для обучающихся заочной формы обучения ОП 01 Инженерная графика. ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2017.
2. *Гречишников И.В., Мезенева Г.В.* Фонд оценочных средств дисциплины ОП 01 Инженерная графика. ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2017.
3. *Доржиева Ч.Д.* Методическое пособие по проведению практических занятий по дисциплине ОП.01. Инженерная графика. ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2016.
4. *Куликов, В.П.* Инженерная графика [Текст]: учебник / В. П. Куликов, А. В. Кузин. – 5-е изд. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014.
5. *Лысак В.М., Лабина Т.А.* ОП. 01. Инженерная графика. Методические указания и контрольные задания для студентов заочной формы обучения. ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2015.
6. *Пуйческу Ф.И.* Инженерная графика. [Текст]: учебник / Ф. И. Пуйческу, С. Н. Муравьев, Н. А. Чванова. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2014.
7. *Свиридова Т.А.* Инженерная графика. Ч. III. Элементы строительного черчения. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2006.
8. *Свиридова Т.А.* Инженерная графика Ч. V. Теория изображений. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009.
9. *Свиридова Т.А.* Инженерная графика. Часть VII. Графическое изображение элементов и схем гидро- и пневмосистем: учебное иллюстрированное пособие. — М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.
10. ГОСТы ЕСКД:
  - ГОСТ 2.004–88 ЕСКД Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов от 01.01.1990;
  - ГОСТ 2.102–68 ЕСКД Виды и комплектность конструкторских документов от 01.01.1971;
  - ГОСТ 2.104–68 ЕСКД Основные надписи от 01.01.1971;
  - ГОСТ 2.105–95 ЕСКД Общие требования к текстовым документам от 01.07.1996;
  - ГОСТ 2.106–96 ЕСКД Текстовые документы от 01.07.1997;
  - ГОСТ 2.109–73 ЕСКД Основные требования к чертежам от 01.07.1974;
  - ГОСТ 2.301–68 ЕСКД Форматы от 01.01.1971;
  - ГОСТ 2.302–68 ЕСКД Масштабы от 01.01.1971;
  - ГОСТ 2.303–68 ЕСКД Линии от 01.01.1971;
  - ГОСТ 2.304–81 ЕСКД Шрифты чертежные от 01.01.1982;
  - ГОСТ 2.316–68 ЕСКД Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц от 01.01.1971;
  - ГОСТ 2.321–84 ЕСКД Обозначения буквенные от 01.01.1985;
  - ГОСТ 2.701–84 ЕСКД Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению от 01.07.1985;

- ГОСТ 2.702–75 ЕСКД Правила выполнения электрических схем от 01.07.1977;
- ГОСТ 2.708–81 ЕСКД Правила выполнения электрических схем цифровой вычислительной техники от 01.01.1982;
- ГОСТ 2.710–81 ЕСКД Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах от 01.07.1981;
- ГОСТ 2.728–74 ЕСКД Резисторы, конденсаторы от 01.07.1975;
- ГОСТ 2.729–68 ЕСКД Приборы электроизмерительные от 01.01.1971;
- ГОСТ 2.730–73 ЕСКД Приборы полупроводниковые от 01.07.1974;
- ГОСТ 2.743–91 ЕСКД Элементы цифровой техники от 01.01.1993;
- ГОСТ 2.752–71 ЕСКД Устройства телемеханики от 01.01.1972;
- ГОСТ 2.707–84 ЕСКД Правила выполнения схем железнодорожной сигнализации, централизации и блокировки от 01.01.1985;
- ГОСТ 2.749–84 ЕСКД Элементы и устройства железнодорожной сигнализации, централизации и блокировки от 01.01.1985;
- ГОСТ 2.755–87 ЕСКД Устройства коммутационные и контактные соединения от 01.01.1988;
- ГОСТ 2.757–81 ЕСКД Элементы коммутационного поля коммутационных систем от 01.07.1981;
- ГОСТ 2.761–84 ЕСКД Компоненты волоконно-оптических систем передачи от 01.07.1985;
- ГОСТ 2.765–87 ЕСКД Запоминающие устройства от 01.01.1988;
- ГОСТ 19.101–77 ЕСПД Виды программ и программных документов от 01.01.1980 (с изм. от 21.12.2017);
- ГОСТ 19.701–90 ИСО 5807-85 Схемы алгоритмов, программ, данных и систем от 01.01.1992.



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Умения</b>		
<p>Читать технические чертежи</p>	<p><i>Отлично:</i> полностью овладел программным материалом, тщательно выполняет и свободно читает чертежи, ясно пространственно представляет себе формы предметов по их изображениям.</p> <p><i>Хорошо:</i> полностью овладел программным материалом, но чертежи выполняет и читает с небольшими затруднениями вследствие недостаточно развитого еще пространственного представления.</p> <p><i>Удовлетворительно:</i> знает основной материал твердо, чертежи читает и выполняет неуверенно, требует постоянной помощи преподавателя и частично применение форм наглядности; в процессе графической деятельности допускает в отдельных случаях грубые ошибки.</p>	<p>Тестирование кроссворды дифференцированный зачет</p>
<p>Выполнять эскизы деталей и сборочных единиц</p>	<p><i>Отлично:</i> твердо знает все изученные условные изображения и обозначения, при необходимости умело пользуется справочным материалом;</p> <p><i>Хорошо:</i> знает правила изображения и условные обозначения, справочными материалами пользуется не систематически и ориентируется в них с трудом, выполняет обязательные практические задания;</p> <p><i>Удовлетворительно:</i> знает большинство изученных условных изображений и обозначений, не всегда своевременно выполняет обязательные работы, предусмотренные программой.</p>	
<p>Оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов.</p>	<p><i>Отлично:</i> своевременно выполняет все обязательные практические задания, не делает ошибок, но допускает неточности при устном опросе, при чтении чертежей, которые легко исправляет с помощью преподавателя.</p> <p><i>Хорошо:</i> при чтении и выполнении чертежей допускает ошибки второстепенного характера, исправление которых осуществляет с некоторой помощью преподавателя.</p> <p><i>Удовлетворительно:</i> в процессе графической деятельности допускает в отдельных случаях грубые ошибки.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы устный опрос;</p> <p>практические занятия;</p>

Знания		
<p>основ проекционного черчения</p>	<p><i>Отлично:</i> выполняет правила чтения чертежей и приемы построений основных сопряжений;  основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости;  способы построения несложных аксонометрических изображений.</p> <p><i>Хорошо:</i> с незначительными замечаниями выполняет правила чтения чертежей и приемы построений основных сопряжений;  основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости;  способы построения несложных аксонометрических изображений.</p> <p><i>Удовлетворительно:</i> с посторонней помощью выполняет правила чтения чертежей и приемы построений основных сопряжений;  основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости;  способы построения несложных аксонометрических изображений.</p>	<p>экспертное наблюдение на практических занятиях, оценка выполнения графических и контрольных работ, устный опрос</p>

<p>правил выполнения чертежей, схем и эскизов по специальности</p>	<p><i>Отлично:</i> выполняет основные правила и обозначения сечений и разрезов, условные изображения и обозначения резьбы, последовательность выполнения эскизов, типы, виды и правила выполнения схем.  <i>Хорошо:</i> с незначительными замечаниями выполняет основные правила и обозначения сечений и разрезов, условные изображения и обозначения резьбы, последовательность выполнения эскизов, типы, виды и правила выполнения схем.  <i>Удовлетворительно:</i> с посторонней помощью выполняет основные правила и обозначения сечений и разрезов, условные изображения и обозначения резьбы, последовательность выполнения эскизов, типы, виды и правила выполнения схем.</p>	<p>экспертное наблюдение на практических занятиях, оценка выполнения графических и контрольных работ, устный опрос</p>
<p>структуры и оформления конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов</p>	<p><i>Отлично:</i> выполняет последовательность чтения сборочных чертежей, условное изображение и обозначение резьбы, различные виды графической документации на изделие.  <i>Хорошо:</i> с незначительными замечаниями выполняет последовательность чтения сборочных чертежей, условное изображение и обозначение резьбы, различные виды графической документации на изделие.  <i>Удовлетворительно:</i> с посторонней помощью выполняет последовательность чтения сборочных чертежей, условное изображение и обозначение резьбы, различные виды графической документации на изделие.</p>	<p>экспертное наблюдение на практических занятиях, оценка выполнения графических и контрольных работ, устный опрос</p>



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.02. ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

**для специальности**

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (для железнодорожного транспорта)**

*Базовая подготовка*

*среднего профессионального образования*

Уфа

2019

**ОДОБРЕНО**

на заседании ЦМК общепрофессиональных дисциплин

Протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель

\_\_\_\_\_ Е.А. Войнова

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (приказ Минобрнауки РФ от « 23» января 2018 № 45), и на основе Примерной программы дисциплины (заключение Экспертного совета № 293 от 16 августа 2011 г.)

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УР

\_\_\_\_\_ Л.В. Ткачева

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Составитель (автор):**

Усманова З.К. - преподаватель УФИПС - филиала СамГУПС, высшая квалификационная категория

**Рецензенты:**

Внутренний - преподаватель УФИПС- филиала СамГУПС, высшая квалификационная категория, Мустафин К.М

Внешний - заместитель начальника Демской дистанции пути,  
И.А. Тухватуллин



## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>Стр. 4</b>
<b>2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>
<b>4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Техническая механика» является обязательной частью профессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на железнодорожном транспорте.

Учебная дисциплина «Техническая механика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

## **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
ОК 01-ОК 11 ПК 1.2, ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.4 ПК 3.2-ПК 3.5, ПК 3.7, ПК 3.8	<ul style="list-style-type: none"><li>- выполнять основные расчеты по технической механике;</li><li>- выбирать материалы, детали и узлы, на основе анализа их свойств, для конкретного применения;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- основы теоретической механики, сопротивления материалов, деталей машин;</li><li>- основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики и деталей машин;</li><li>- элементы конструкций механизмов и машин;</li><li>- характеристики механизмов и машин</li></ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы:</b>	<b>195</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>161</b>
практические занятия	22
лабораторные работы	2
контрольная работа	<b>2</b>
курсовая работа ( проект)	-
Самостоятельная работа	-
<i><b>Итоговая аттестация в форме экзамена 4 семестр</b></i>	<b>8</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

1	2	3	4
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<b>Раздел 1. Теоретическая механика</b>		<b>45</b>	
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Содержание дисциплины, ее роль и значение в технике	1	
<b>Тема 1.1. Статика</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <i>Основные понятия и аксиомы статики</i> Материальная точка. Сила. Система сил. Равнодействующая сила. Свободное и несвободное тело. Связи и их реакции.  <i>Плоская система сил</i> Сходящаяся система сил. Геометрическое и аналитическое определение равнодействующей силы. Условия и уравнения равновесия.  Пара сил. Момент силы относительно точки. Уравнения равновесия плоской произвольной системы сил.  Балочные системы. Классификация нагрузок и опор.  <i>Пространственная система сил</i> Пространственная система сходящихся сил. Уравнения равновесия. Пространственная система произвольно расположенных сил.  <i>Центр тяжести</i> Центр тяжести простых геометрических фигур. Центр тяжести стандартных прокатных профилей	20	ОК01,ОК02 ОК 03,ОК 04 ОК 05,ОК 07 ОК 08,ОК 09 ОК 10,ПК 2.3 ПК2.4,ПК 3.2 ПК3.3,ПК 3.8 ПК3.5,ПК 3.7
	<b>Практическое занятие №1</b> Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил.	2	
	<b>Практическое занятие №2</b>	2	

1	2	3	4
	<p>Определение опорных реакций балок.</p> <p><b>Практическое занятие №3</b>  Определение центра тяжести сечения, составленного из стандартных фигур.</p>	2	
<b>Тема 1.2. Кинематика</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><i>Основные понятия кинематики.</i>  Виды движения. Скорость, ускорение, траектория, путь.</p> <p><i>Кинематика точки.</i>  Способы задания движения точки. Ускорение полное, нормальное, касательное.  Поступательное и вращательное движения тела</p> <p><i>Сложное движение твердого тела</i>  Плоскопараллельное движение точки. Мгновенный центр скоростей.</p>	8	<p>ОК 01,ОК02  ОК03,ОК04  ОК 05,ОК07  ОК 08,ОК09  ОК 10, ПК2.3  ПК 2.4 ПК3.2  ПК3.3,ПК3.8,  ПК 3.5,ПК3.7</p>
<b>Тема 1.3. Динамика</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><i>Основные понятия</i>  Аксиомы динамики. Основной закон динамики. Сила инерции</p> <p><i>Динамика материальной точки.</i>  Принцип Даламбера. Метод кинетостатики</p> <p><i>Работа и мощность</i>  Работа постоянной силы при прямолинейном перемещении. Работа и мощность при вращательном движении, КПД</p> <p><i>Общие теоремы динамики</i>  Теоремы динамики для материальной точки</p>	10	<p>ОК 01,ОК02  ОК 03,ОК04  ОК 05,ОК07  ОК 08,ОК09  ОК 10,ПК 2.3  ПК 2.4,ПК3.2  ПК 3.3,ПК3.8  ПК 3.5,ПК3.7</p>
<b>Раздел 2. Сопротивление материалов</b>		<b>82</b>	
<b>Тема 2.1. Основные</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	12	ОК 01,ОК02

1	2	3	4
<b>положения</b>	Основные задачи сопротивления материалов. Основные допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Виды деформации.		ОК 03,ОК04 ОК 05,ОК07 ОК 08,ОК09 ОК10,ПК2.3 ПК2.4, ПК3.2
<b>Тема 2.2. Растяжение и сжатие</b>	Напряжение полное, нормальное, касательное. Деформации упругие и пластические. <b>Содержание учебного материала</b>	12	ПК 3.3,ПК3.5 ПК 3.7,ПК3.8
	Характеристика деформации. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений.  Продольные и поперечные деформации. Закон Гука.  Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Расчеты на прочность.  Растяжение и сжатие в подъемно-транспортных, строительных, дорожных машинах и оборудовании		ОК 01,ОК02 ОК 03,ОК04 ОК 05,ОК07 ОК 08,ОК09 ОК 10,ПК2.3, ПК2.4,ПК3.2, ПК3.3,ПК3.4, ПК3.5,ПК3.7, ПК 3.8
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	6	
	<b>Практическое занятие № 4</b>		
	Расчет материалов на прочность при растяжении и сжатии		
	<b>Лабораторная работа №1</b>		
	Испытания материалов на растяжение.		
	<b>Лабораторная работа №2</b>		
	Испытание материалов на сжатие.		
<b>Тема 2.3. Срез и смятие</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 01,ОК02
	Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности.		ОК 03,ОК04
	Смятие. Допускаемые напряжения. Контактные напряжения		ОК 05,ОК07
			ОК 08,ОК09
			ОК 10,ПК2.3,

1	2	3	4
	<p><b>Практическое занятие № 5</b> Расчет разъемных и неразъемных соединений на срез и смятие</p>	2	ПК2.4,ПК3.2. ПК3.3,ПК3.4, ПК 3.5,ПЗ.7, ПК 3.8
<p><b>Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Статические моменты плоских сечений. Главные оси и главные центральные моменты инерции.</p> <p>Осевые и полярные моменты инерции сечений.</p>	4	ОК 01,ОК02 ОК 03,ОК04 ОК 05,ОК07 ОК 08,ОК09 ОК10,ПК2. ПК 3.2 ПК3.3 ПК 3.5 ПК3.7 ПК 3.8
<p><b>Тема 2.5. Сдвиг и кручение</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига.</p> <p>Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов.</p> <p>Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы.</p> <p>Напряжения в поперечном сечении. Условие прочности.</p>	10	ОК 01,ОК02 ОК 03,ОК04 ОК 05,ОК07 ОК 08,ОК09 ОК 10 ПК2.3 ПК2.4, ПК3.2 ПК 3.3,ПК3.5 ПК 3.7,ПК3.8
	<p><b>Практическое занятие № 6</b> Расчеты на прочность и жесткость при кручении</p>	2	
<p><b>Тема 2.6. Изгиб</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Изгиб, основные понятия и определения. Классификации видов изгиба. Внутренние силовые факторы.</p> <p>Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе. Условие прочности.</p> <p>Рациональная форма поперечных сечений балок</p>	10	ОК 01,ОК02 ОК 03,ОК04 ОК 05,ОК07 ОК 08,ОК09 ОК 10, ПК2.3 ПК 2.4,ПК3.2 ПК 3.3,ПК3.5 ПК 3.7,ПК3.8

1	2	3	4
	<p><b>Практическое занятие № 7</b> Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов</p> <p><b>Контрольная работа по теме:</b> Расчёты на прочность при изгибе.</p>	2	
<b>Тема 2.7. Сопротивление усталости. Прочность при динамических нагрузках</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Циклы напряжений. Усталостное разрушение, его причины и характер в деталях и узлах подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p> <p>Кривая усталости, предел выносливости. Факторы, влияющие на величину предела выносливости. Коэффициент запаса выносливости.</p> <p>Понятие о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность. Динамическое напряжение, динамический коэффициент о динамических нагрузках.</p>	8	ОК 01,ОК02 ОК 03,ОК04 ОК 05,ОК07 ОК 08,ОК09 ОК 10,ПК 2.3 ПК 2.4,ПК3.2 ПК 3.3,ПК3.5 ПК 3.7,ПК3.8
<b>Тема 2.8. Устойчивость сжатых стержней</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Критическая сила, критическое напряжение, гибкость.</p> <p>Формула Эйлера. Формула Ясинского.</p> <p>Категории стержней в зависимости от гибкости. Понятие продольного изгиба(на примере работы рельсовых плетей бесстыкового ж.д. пути</p>	6	ОК 01,ОК02 ОК 03,ОК04 ОК 05,ОК07 ОК 08,ОК09 ОК 10, ПК2.3 ПК 2.4,ПК3.2 ПК 3.3,ПК3.5 ПК 3.7,ПК3.8
<b>Раздел 3. Детали машин</b>		<b>60</b>	
<b>Тема 3.1. Основные</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01,ОК02



1	2	3	4
<b>понятия и определения</b>	<p>Цель и задачи курса «Детали машин». Классификация деталей машин. Машины и механизмы. Современные направления в развитии машиностроения.</p> <p>Основные задачи научно-технического прогресса в машиностроении. Требования, предъявляемые к машинам и их деталям</p>		ОК 03, ОК04 ОК 05, ОК07 ОК 08, ОК09 ОК 10, ПК2.3 ПК 2.4 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.7 ПК 3.8
<b>Тема 3.2. Соединения деталей. Разъемные и неразъемные соединения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	14	
	<p>Общие сведения о соединениях, достоинства, недостатки, область применения.</p> <p>Неразъемные и разъемные соединения, их достоинства и недостатки.</p> <p>Сварные соединения. Заклепочные соединения.</p> <p>Клеевые соединения. Соединение с натягом. Паяные соединения.</p> <p>Резьбовые соединения, область применения, достоинство и недостатки.</p> <p>Шпоночные и шлицевые соединения.</p> <p>Штифтовые соединения, область применения, достоинство и недостатки.</p> <p><b>Практическое занятие № 7</b>          Расчет разъемных и неразъемных соединений на срез и смятие</p>		ОК 01, ОК02 ОК 03, ОК04 ОК05, ОК07 ОК 08, ОК09 ОК 10, ПК2.3 ПК 2.4 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК3.7 ПК 3.8
<b>Тема 3.3. Передачи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	18	

1	2	3	4
<b>вращательного движения (на примере эксплуатации дорожных машин и оборудования)</b>	<p>Классификация передач область применения, достоинства и недостатки.</p> <p>Фрикционные передачи. Зубчатые передачи</p> <p>Ременные передачи. Цепные передачи.</p> <p>Червячные передачи. Винтовые передачи.</p> <p>Планетарные и волновые передачи.</p> <p>Кривошипно-ползунный механизм.</p> <p>Передачи возвратно-поступательного и прерывистого движения</p> <p>Редукторы их назначение, область применение.</p> <p>Передачи, используемые в подъемно-транспортных, дорожных, строительных машинах и механизмах.</p>		<p>ОК 01,ОК02 ОК 03,ОК04 ОК 05,ОК07 ОК 08,ОК09 ОК 10, ПК2.3 ПК 2.4,ПК3.2 ПК 3.3 ПК3.4 ПК 3.5 ПК3.7 ПК 3.8</p>
	<p><b>Практическое занятие № 8</b> Проектировочный и проверочный расчёты зубчатых передач</p>	2	
	<p><b>Практическое занятие № 9</b> Проектировочный и проверочный расчёты червячных передач</p>	2	
<b>Тема 3.4. Валы и оси, опоры (на примере технологии ремонта дорожных машин)</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	8	<p>ОК 01,ОК02 ОК 03,ОК04 ОК 05,ОК07 ОК 08,ОК09 ОК 10, ПК2.3 ПК 2.4,ПК3.2 ПК 3.3,ПК3.4 ПК 3.5 ПК3.7</p>
	<p>Валы и оси, их виды, назначение, конструкция, материал.</p> <p>Опоры, классификация, конструкции, область применения, условные обозначения, достоинства и недостатки.</p> <p>Расчеты подшипников качения по динамической грузоподъёмности.</p> <p>Подшипники скольжения. Подшипники качения.</p>		

1	2	3	4
	<b>Практическое занятие № 10</b>	2	ПК 3.8
	Расчет валов и подшипников		
<b>Тема 3.5. Муфты</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Муфты, их назначение и классификация. Устройство и принцип действия основных типов муфт. Методика подбора муфт и их расчет  Обобщение и систематизация знаний.	8	ОК 01,ОК02 ОК 03,ОК04 ОК 05,ОК07 ОК 08,ОК09 ОК 10, ПК2.3 ПК 2.4,ПК3.2 ПК 3.3,ПК3.5 ПК 3.7,ПК3.8
	<b>Всего:</b>	<b>187</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Техническая механика», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий: «Техническая механика», макеты, модели (муфта зубчатая, модель фрикционной муфты, модель кулачковой муфты, редукторы), техническими средствами:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Печатные издания<sup>1</sup>**

1. *Асадулина, Е. Ю.* Техническая механика: сопротивление материалов: учебник и практикум для СПО / Е. Ю. Асадулина. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017.

2. *Асадулина, Е. Ю.* Сопротивление материалов: учебное пособие для СПО / Е. Ю. Асадулина. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017.

3. *Атапин, В. Г.* Сопротивление материалов. Сборник заданий с примерами их решений: учебное пособие для СПО / В. Г. Атапин. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017.

4. *Ахметзянов, М. Х.* Техническая механика (сопротивление материалов): учебник для СПО / М. Х. Ахметзянов, И. Б. Лазарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017.

5. *Кривошапко, С. Н.* Сопротивление материалов. Практикум: учебное пособие для СПО / С. Н. Кривошапко, В. А. Копнов. — 4-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016.

6. *Лукьянов, А.М.* Техническая механика [Текст]: учебник / А.М. Лукьянов, М.А. Лукьянов. — М.: УМЦ ЖДТ, 2014.

7. *Лукьянов А.М., Лукьянов М.А.* Сборник задач по сопротивлению материалов: в 2 кн. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. Кн. 1.

8. Сопротивление материалов: учебное пособие / Н.А. Эрдеди, А.А. Эрдеди. — Москва: КноРус, 2016.

9. Сопротивление материалов (с примерами решения задач): учебное пособие / Н.М. Атаров под ред., Г.С. Варданян, А.А. Горшков, А.Н. Леонтьев. — Москва: КноРус, 2016.

10. Сопротивление материалов. Конспект лекций: курс лекций / К.П. Горбачев. — Москва: Проспект, 2015.

11. Теоретическая механика: учебное пособие / А.А. Эрдеди, Н.А. Эрдеди. — Москва: КноРус, 2016.

12. *Олофинская В.П.* Техническая механика: Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий. Форум, ИНФРА М, 2007.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. *Лукьянов, А.М.* Техническая механика [Электронный ресурс]: учебник / А.М. Лукьянов, М.А. Лукьянов. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2014.

2. *Добшиц, Л.М.* Материалы на минеральной основе для защиты строительных конструкций от коррозии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.М. Добшиц, Т.И. Ломоносова. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ (Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте), 2015.

3. *Миролюбов, И.Н.* Сопротивление материалов. Пособие по решению задач [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / И.Н. Миролюбов, Ф.З. Алмаметов, Н.А. Курицин [и др.]. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2014. Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=39150](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=39150) — Загл. с экрана.

4. *Стетин П. А.* Сопротивление материалов [Электронный ресурс]: учебник. — Электрон. дан. — СПб: Лань, 2014.

5. Электронный ресурс «Техническая механика». Формадоступа: [technical-mechanics.narod.r](http://technical-mechanics.narod.r)

6. Электронная библиотека УМЦ ЖДТ <http://umczdt.ru/books>

7. Электронно-библиотечная система Znanium.com <http://znanium.com/>

8. Электронная библиотека Юрайт: [www.biblio-online.ru/viewer](http://www.biblio-online.ru/viewer)

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. *Аркуша А.И.* Техническая механика: Теоретическая механика и сопротивление материалов. М.: Высшая школа, 2006.

2. *Бородин Н.А.* Сопротивление материалов. М.: Дрофа, 2001.

3. *Ивченко В.А.* Техническая механика. М.: ИНФРА-М., 2003.

4. *Олофинская В.П.* Техническая механика: Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий: Учебное пособие. М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2005.

5. *Смирнова Т.Б.* ОП.02. Техническая механика. Методические указания и контрольные задания для студентов заочной формы обучения. ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2015.

6. *Смирнова Т.Б.* Методическое пособие по проведению практических занятий по дисциплине ОП.02. Техническая механика. ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2016.

7. *Сотникова С.М.* Методическое пособие Организация самостоятельной работы для обучающихся очной формы обучения образовательных организаций среднего профессионального образования ОП 02 Техническая механика. ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2018.

8. Сопротивление материалов: КОП. М.: ФГОУ «УМЦ ЖДТ», 2010.

9. *Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А.* Детали машин. М.: Академия, 2003.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Умения		
- выполнять основные расчеты по технической механике;	-умеет составлять расчетные схемы для конкретных конструкций и механизмов;  -умеет выбирать методы расчета конкретных конструкций и механизмов;  -умеет выполнять расчеты конкретных конструкций и механизмов без принципиальных и арифметических ошибок	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, оценка презентации или сообщения, ответов на контрольные вопросы, рефератов
- выбирать материалы, детали и узлы, на основе анализа их свойств, для конкретного применения;	-знает термины и определения, характеризующие свойства материалов; -умеет выбрать материал, соответствующий заданным конкретным условиям применения и обеспечивающий работоспособность и долговечность конкретных деталей и узлов;	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, оценка устного опроса, презентации или сообщения, ответов на контрольные вопросы
Знания		
- основы теоретической механики, сопротивления материалов, деталей машин;	-знает термины и определения теоретической механики, сопротивления материалов и деталей машин;  -знает зависимость механических свойств материала и поверхности деталей от вида термической и химико-термической обработки;  -умеет составлять расчетные схемы и для проверки обеспечения безопасной эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (расчет устойчивости стреловых кранов, стропов для обвязки грузов);  -умеет выполнить компетентный выбор методик и формул для расчетов конкретных конструкций и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (грузовых лебедок и барабанов); - объясняет напряженное состояние зуба зубчатой передачи и звездочки цепной передачи;  -объясняет напряженное состояние	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при проведении контрольной работы, оценка презентации или сообщения, ответов на контрольные вопросы

	<p>вала зубчатого редуктора, ременной и цепной передач;</p> <p>-знает геометрические характеристики рельса и других прокатных профилей;</p> <p>-знает способы смазки деталей машин</p>	
<p>- основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики и деталей машин;</p>	<p>-знает термины и определения статики, кинематики, динамики и деталей машин;</p> <p>-умеет применять основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики и деталей машин для обеспечения безопасной эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p>	<p>экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при проведении устного опроса,</p> <p>оценка презентации или сообщения, ответов на контрольные вопросы</p>
<p>элементы конструкций механизмов и машин</p>	<p>-знает термины и определения элементов конструкций механизмов и машин;</p> <p>-показывает и перечисляет элементы конструкции конкретного механизма и конкретной машины.</p>	<p>экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при проведении устного опроса,</p> <p>оценка презентации или сообщения, ответов на контрольные вопросы</p>
<p>- характеристики механизмов и машин.</p>	<p>-знает термины и определения геометрических, массовых, кинематических, динамических и эксплуатационных характеристик механизмов и машин</p> <p>-перечисляет геометрические, массовые, кинематические, динамические и эксплуатационные характеристики механизмов и машин (на конкретном примере).</p>	<p>экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при проведении устного опроса,</p> <p>оценка презентации или сообщения, ответов на контрольные вопросы</p>



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.03. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

по специальности

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно – транспортных,  
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)  
*(железнодорожный транспорт)*

*Базовая подготовка среднего  
профессионального образования*

Уфа,  
2019г.

**ОДОБРЕНО**  
на заседании ЦМК общепрофессиональных

Рабочая программа учебной дисциплины  
составлена в соответствии с требованиями



дисциплин  
Протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель  
\_\_\_\_\_ Е.А. Войнова

ФГОС по специальности СПО 23.02.04  
Техническая эксплуатация подъемно-  
транспортных, строительных, дорожных  
машин и оборудования  
(приказ Минобрнауки РФ от « 23» января  
2018 № 45), и на основе Примерной  
программы дисциплины (заключение  
Экспертного совета № 293 от 16 августа  
2011 г.)

#### **УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УР

\_\_\_\_\_ Л.В. Ткачева  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

#### **Составитель (автор):**

Чумакова О.Б.. - преподаватель УФИПС - филиала СамГУПС, высшая  
квалификационная категория

#### **Рецензенты:**

Внутренний - преподаватель УФИПС- филиала СамГУПС, высшая  
квалификационная категория,

Внешний -

#### **СОДЕРЖАНИЕ**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Электротехника и электроника» является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на железнодорожном транспорте.

Учебная дисциплина «Электротехника и электроника» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 - ОК 05, ОК 09 ПК 1.1 - ПК 1.3 ПК 2.1 - ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.2 - ПК 3.4 ПК 3.6 ПК 3.7	<ul style="list-style-type: none"><li>– рассчитывать основные параметры простых электрических и магнитных цепей;</li><li>– собирать электрические схемы постоянного и переменного тока и проверять их работу;</li><li>– пользоваться современными электроизмерительными приборами и аппаратами для диагностики электрических цепей.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях;</li><li>– принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники;</li><li>– методику построения электрических цепей, порядок расчета их параметров;</li><li>– способы включения электроизмерительных приборов и методы измерения электрических величин.</li></ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Объем образовательной программы учебной дисциплины	<b>143</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	103
лабораторные работы	24
практические занятия	-
курсовая работа (проект)	-
контрольные работы	2
Самостоятельная работа	*
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>14</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Электротехника</b>		<b><u>92</u></b>	
<b>Тема 1.1. Электрическое поле</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные характеристики электрического поля. Проводники и диэлектрики. Емкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов	<b>6</b>	ОК 01, 02, 05, 09. ПК 3.6.
<b>Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные понятия постоянного тока. Закон Ома. Расчет простых электрических цепей. Закон Джоуля-Ленца	<b>16</b>	ОК 01, 02, 03, 04, 05, 09. ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.3, 3.2, 3.3, 3.4.
	<b>В том числе лабораторных работ</b>	4	
	1.Проверка закона Ома для участка цепи.	2	
	2.Исследование цепи постоянного тока с последовательным и параллельным соединением резисторов	2	
	<b>Контрольная работа</b> Электрические цепи постоянного тока	<b>2</b>	
<b>Тема 1.3.Электромагнетизм</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Магнитное поле и его характеристики. Магнитные свойства материалов. Электромагнитная индукция	<b>4</b>	ОК 01, 02, 05, 09. ПК 1.1, 1.2, 3.2, 3.4.
<b>Тема 1.4. Электрические цепи переменного</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные характеристики цепей переменного тока. Свойства активного, индуктивного, емкостного элементов	<b>12</b>	ОК 01, 02, 03, 04, 05, 09. ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.3, 3.2,

<b>тока</b>	в цепи переменного тока. Методы расчета цепей с активными и реактивными элементами		3.3, 3.4.
	<b>В том числе лабораторных работ</b> 3. Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления и индуктивности	2	
<b>Тема 1.5. Трехфазные цепи</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Соединение обмоток трехфазного генератора. Соединение нагрузки «звездой», «треугольником»	<b>12</b>	ОК01, 02, 03, 04, 05, 09, ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.3, 3.2, 3.3, 3.4
	<b>В том числе лабораторных работ</b>	4	
	4. Исследование работы трехфазной цепи при соединении потребителей «звездой».	2	
	5. Исследование работы трехфазной цепи при соединении потребителей «треугольником»	2	
<b>Тема 1.6. Электрические измерения</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Средства измерения электрических величин. Устройство электроизмерительных приборов. Погрешность приборов	<b>8</b>	ОК 01, 02, 05, 09. ПК 1.1, 1.2, 3.2, 3.4.
	<b>В том числе лабораторных работ</b> 6. Ознакомление с правилами эксплуатации амперметра, вольтметра, ваттметра и простейшей электроизмерительной аппаратуры	2	
<b>Тема 1.7. Трансформаторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Принцип действия и устройство однофазного трансформатора. Режимы работы, типы трансформаторов	<b>8</b>	ОК 01, 02, 03, 04, 05, 09. ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.3, 3.2, 3.3, 3.6, 3.7, 3.4.
	<b>В том числе лабораторных работ</b> 7. Испытание однофазного трансформатора	2	
<b>Тема 1.8. Электрические машины переменного тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Устройство, принцип действия трехфазного асинхронного двигателя. Основные параметры и характеристики трехфазного асинхронного электродвигателя. Методы регулирования частоты вращения трехфазного двигателя. Однофазный асинхронный двигатель	<b>6</b>	ОК 01, 02, 03, 04, 05, 09. ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.3, 3.2, 3.3, 3.7, 3.4.

	<b>В том числе лабораторных работ</b> 8. Испытание трехфазного двигателя с короткозамкнутым ротором	2	
<b>Тема 1.9. Электрические машины постоянного тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Устройство и принцип действия машин постоянного тока: генераторов двигателей. Основные характеристики машин постоянного тока	<b>14</b>	ОК01, 02, 03, 04, 05, 09 ПК1.1, 1.2, 2.1, 2.3, 3.2, 3.3, 3.7, 3.4
	<b>В том числе лабораторных работ</b>	4	
	9. Испытание работы генератора постоянного тока.	2	
	10. Испытание работы двигателя постоянного тока	2	
<b>Тема 1.10. Передача и распределение электрической энергии</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Простейшие схемы электроснабжения. Принципы работы проводов и кабелей. Защитное заземление и защита цепей электроснабжения	<b>4</b>	ОК 01, 02, 05, 09. ПК 1.1, 1.2, 3.2, 3.7, 3.4.
<b>Раздел 2. Электроника</b>		<b><u>37</u></b>	
<b>Тема 2.1. Полупроводниковые приборы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Электрофизические свойства полупроводников. Принцип работы и применение полупроводниковых диодов. Принцип действия и применение транзисторов. Разновидности полупроводниковых приборов. Применение	<b>20</b>	ОК 01, 02, 05, 09. ПК 1.1, 1.2, 3.2, 3.4.
	<b>В том числе лабораторных работ</b> 11. Исследование и анализ работы полупроводникового диода	2	
<b>Тема 2.2. Выпрямители</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Принципы построения выпрямителей. Схемы и работа выпрямителей. Сглаживающие фильтры	<b>10</b>	ОК 01, 02, 03, 04, 05, 09. ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.3, 3.2, 3.3, 3.4.
	<b>В том числе лабораторных работ</b> 12. Исследование работы выпрямителя	2	
<b>Тема 2.3. Основы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7</b>	ОК 01, 02, 05, 09.

<b>микроэлектроники</b>	Основные направления развития микроэлектроники. Классификация устройств микроэлектроники. Применение устройств микроэлектроники		ПК 1.1, 1.2, 3.2, 3.4.
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b><u>14</u></b>	
<b>Всего:</b>		<b><u>143</u></b>	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Электротехника и электроника», **оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1. Примерной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на железнодорожном транспорте.**

Оборудование лаборатории «Электротехника и электроника»:

- лабораторные столы,
- наглядные пособия и стенды для выполнения лабораторных работ: щит электропитания ЩЭ (220В, 2 кВт) в комплекте с УЗО, электрические цепи переменного тока, основные законы электротехники, двухлучевой осциллограф, генераторы, вольтметры;
- комплект учебно-методической документации;
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Морозова Н. Ю. Электротехника и электроника [Текст]: учеб. для образоват. учреждений. - 4-е изд., испр. - М.: Академия, 2013. – 288с.

2. Фролов В. А. Электронная техника. Ч. 1. Электронные приборы и устройства [Текст]. - учебник: в 2-х ч. - М.: ФГБОУ ""УМЦ по образованию на ЖДТ"", 2015.- 532 с.- (Среднее профессиональное образование).

Учебные иллюстрированные пособия (альбомы):

1. Акимова Г.Н. Электронная техника. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ».
2. Гуркин А.Н. Электротехника. М.: УМК МПС России.
3. Дайлидко А. А., Дайлидко О. А. Электрические машины. М.: УМК МПС России.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Иванов И.И., Соловьев Г.И., Фролов В.Я. Электротехника и основы электроники: Учебник. – 8-е изд., стер.- СПб.: Издательство «Лань», 2016. -736с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература).
2. Видеокурс «Электротехника и электроника». Форма доступа: [www.eltray.com](http://www.eltray.com)
3. Электронная библиотека Юрайт: [www.biblio-online.ru/viewer](http://www.biblio-online.ru/viewer):
4. «ЭЛЕКТРО. Электротехника, электроэнергетика, электротехническая промышленность» журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.elektro-journal.ru/>
5. «Электро» - журнал. Форма доступа: [www.elektro.elektrozavod.ru](http://www.elektro.elektrozavod.ru)

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Частоедов Л.А. Электротехника. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2006.

### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>умения:</b> - рассчитывать основные параметры простых электрических и магнитных цепей</p>	<p><b>Отлично:</b> владеет методами расчета основных параметров (напряжения, тока, мощности, сопротивления) простых цепей постоянного и переменного тока; использует в расчете основные расчетные формулы, формулирует законы, правила; выполняет расчет индивидуальных заданий по темам дисциплины самостоятельно; владеет методами расчета параметров трансформатора, генератора, двигателя.</p> <p><b>Хорошо:</b> с незначительными ошибками выполняет расчет основных параметров (напряжения, тока, мощности, сопротивления) простых цепей постоянного и переменного тока; использует в расчете основные расчетные формулы, формулирует законы, правила; выполняет расчет индивидуальных заданий по темам дисциплины; владеет методами расчета параметров трансформатора, генератора, двигателя.</p> <p><b>Удовлетворительно:</b> с посторонней помощью выполняет расчет основных параметров (напряжения, тока, мощности, сопротивления) простых цепей постоянного и переменного тока; использует в расчете основные расчетные формулы, формулирует законы, правила; выполняет расчет индивидуальных заданий по темам дисциплины; владеет методами расчета параметров трансформатора, генератора, двигателя.</p>	<p>-устный опрос; -проверочная работа; - тестирование; -лабораторная работа; -контрольная работа; -экзамен.</p>
<p>- собирать электрические схемы постоянного и переменного тока и проверять их работу</p>	<p><b>Отлично:</b> выполняет сборку электрических цепей постоянного и переменного тока согласно схеме; выполняет измерение тока, напряжения и мощности, сопротивления резистора; демонстрирует проверку целостности цепи.</p> <p><b>Хорошо:</b> с незначительными замечаниями выполняет сборку электрических цепей постоянного и переменного тока согласно схеме; выполняет измерение тока, напряжения и мощности, сопротивления резистора; демонстрирует проверку целостности цепи.</p> <p><b>Удовлетворительно:</b> с посторонней помощью выполняет сборку электрических цепей постоянного и переменного тока согласно схеме; выполняет измерение тока, напряжения и мощности, сопротивления резистора; демонстрирует проверку целостности цепи.</p>	<p>-лабораторная работа; -экзамен.</p>
<p>- пользоваться современными электроизмерительными приборами и</p>	<p><b>Отлично:</b> самостоятельно работает с электроизмерительными приборами при измерении параметров электрической цепи; определяет цену деления приборов; выбирает электроизмерительные приборы и оборудование.</p>	<p>-тестирование; -кроссворд; -лабораторная работа; -экзамен.</p>

<p>аппаратами для диагностики электрических цепей</p>	<p><b>Хорошо:</b> в соответствии с требованиями технологического процесса с незначительными замечаниями выполняет работы с электроизмерительными приборами при измерении параметров электрической цепи; определяет цену деления приборов; выбирает электроизмерительные приборы и оборудование в соответствии с требованиями технологического процесса.</p> <p><b>Удовлетворительно:</b> с посторонней помощью выполняет работы с электроизмерительными приборами при измерении параметров электрической цепи; определяет цену деления приборов; выбирает электроизмерительные приборы и оборудование в соответствии с требованиями технологического процесса.</p>	
<p><b>знания:</b> -сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях</p>	<p><b>Отлично:</b> формулирует законы электрических цепей постоянного и переменного тока, магнитных цепей; описывает основы электронной теории строения вещества; приводит классификацию и поясняет магнитные свойства различных материалов, указывает и их применение; излагает теоретические положения работы электрических и магнитных цепей.</p> <p><b>Хорошо:</b> с незначительными замечаниями формулирует законы электрических цепей постоянного и переменного тока, магнитных цепей; описывает основы электронной теории строения вещества; приводит классификацию и поясняет магнитные свойства различных материалов, указывает и их применение; излагает теоретические положения работы электрических и магнитных цепей.</p> <p><b>Удовлетворительно:</b> с посторонней помощью формулирует законы электрических цепей постоянного и переменного тока, магнитных цепей; описывает основы электронной теории строения вещества; приводит классификацию и поясняет магнитные свойства различных материалов, указывает и их применение; излагает теоретические положения работы электрических и магнитных цепей.</p>	<p>-устный опрос; -технический диктант; -выполнение реферата или подготовка презентации; -экзамен.</p>
<p>- принципы, лежащих в основе функционирования электрических машин и электронной техники</p>	<p><b>Отлично:</b> формулирует законы электрических и магнитных цепей, правила для определения направления электромагнитной силы, ЭДС электромагнитной индукции, магнитного поля; излагает принцип действия электрических машин, трансформатора, свойства и принцип работы диода, транзистора, тиристора; поясняет работу и особенности однофазных и трехфазных схем выпрямления.</p> <p><b>Хорошо:</b> с незначительными замечаниями формулирует законы электрических и магнитных цепей, правила для определения направления</p>	<p>-устный опрос; -технический диктант; -кроссворд; -выполнение реферата или подготовка презентации; -экзамен.</p>

	<p>электромагнитной силы, ЭДС электромагнитной индукции, магнитного поля; излагает принцип действия электрических машин, трансформатора, свойства и принцип работы диода, транзистора, тиристора; поясняет работу и особенности однофазных и трехфазных схем выпрямления.</p> <p><b>Удовлетворительно:</b> с посторонней помощью формулирует законы электрических и магнитных цепей, правила для определения направления электромагнитной силы, ЭДС электромагнитной индукции, магнитного поля; излагает принцип действия электрических машин, трансформатора, свойства и принцип работы диода, транзистора, тиристора; поясняет работу и особенности однофазных и трехфазных схем выпрямления.</p>	
<p>- методику построения электрических цепей, порядок расчета их параметров</p>	<p><b>Отлично:</b> правильно включает в электрическую цепь резистор, катушку, конденсатор, электроизмерительные приборы; выполняет сборку электрических цепей постоянного и переменного тока согласно схеме; формулирует законы электрических цепей; определяет электрические параметры простых электрических цепей; выполняет расчет практических задач с применением расчетных формул; выполняет задания по заданному алгоритму.</p> <p><b>Хорошо:</b> с незначительными замечаниями выполняет включение в электрическую цепь резистора, катушки, конденсатора, электроизмерительных приборов; с незначительными замечаниями выполняет сборку электрических цепей постоянного и переменного тока согласно схеме; формулирует законы электрических цепей; определяет электрические параметры простых электрических цепей; с незначительными замечаниями выполняет расчет практических задач с применением расчетных формул; выполняет задания по заданному алгоритму.</p> <p><b>Удовлетворительно:</b> выполняет с посторонней помощью включение в электрическую цепь резистора, катушки, конденсатора, электроизмерительных приборов; с посторонней помощью выполняет сборку электрических цепей постоянного и переменного тока согласно схеме; формулирует законы электрических цепей; определяет электрические параметры простых электрических цепей; с незначительными замечаниями выполняет расчет практических задач с применением расчетных формул; выполняет задания по заданному алгоритму.</p>	<p>-проверочная работа; -тестовое задание; -практическое занятие; -лабораторная работа; -контрольная работа; -экзамен.</p>
<p>- способы включения электроизмери-</p>	<p><b>Отлично:</b> производит измерения с помощью электроизмерительных приборов тока, напряжения, сопротивления, мощности; выполняет сборку цепи,</p>	<p>-устный опрос; -</p>

<p>тельных приборов и методов измерения электрических величин</p>	<p>содержащей амперметр, вольтметр, ваттметр; выбирает приборы и методы для измерения величин с соблюдением техники безопасности; выбирает электроизмерительные приборы для определения параметров цепи – тока, напряжения, сопротивления, мощности; определяет основные параметры и характеристики электроизмерительных приборов, знает правила их эксплуатации.</p> <p><b>Хорошо:</b> выполняет с незначительными замечаниями измерения с помощью электроизмерительных приборов тока, напряжения, сопротивления, мощности; выполняет с незначительными замечаниями сборку цепи, содержащей амперметр, вольтметр, ваттметр; выбирает приборы и методы для измерения величин с соблюдением техники безопасности; выбирает электроизмерительные приборы для определения параметров цепи – тока, напряжения, сопротивления, мощности; определяет основные параметры и характеристики электроизмерительных приборов, знает правила их эксплуатации.</p> <p><b>Удовлетворительно:</b> выполняет с посторонней помощью измерения с помощью электроизмерительных приборов тока, напряжения, сопротивления, мощности; выполняет с посторонней помощью сборку цепи, содержащей амперметр, вольтметр, ваттметр; выбирает приборы и методы для измерения величин с соблюдением техники безопасности; выбирает электроизмерительные приборы для определения параметров цепи – тока, напряжения, сопротивления, мощности; определяет основные параметры и характеристики электроизмерительных приборов, знает правила их эксплуатации.</p>	<p>тестирование; -кроссворд; -лабораторная работа; -экзамен.</p>
---	--	--



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.04. Материаловедение**

**для специальности**

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,  
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (для  
железнодорожного транспорта)**

*Базовая подготовка среднего  
профессионального образования*

Уфа

2019

<p><b>ОДОБРЕНО</b>  На заседании ЦК  Общепрофессиональных дисциплин  Протокол № ___ от « ___ » _____ 20__ г.  Председатель Е.А. Войнова _____</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины разработана с требованиями ФГОС по специальности СПО (приказ Минобрнауки РФ от « 23 » января 2018 № 45),  23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (для железнодорожного транспорта) СПО  ФГОС среднего ( полного) общего образования ( приказ Минобрнауки РФ от 17. 05.2012 № 413)  И на основе Примерной учебной дисциплины ( заключения экспертного совета № 294 от « 16 » августа 2011 года</p>
---	---

**Автор:** Преподаватель УФИПС Филиал СамГУПС Е.В. Тамайчук

**Рецензенты:**

**Внутренний** Войнова Е.А., преподаватель высшей категории

**Внешний** \_\_\_\_\_

Ф.И.О., место работы, должность, квалификационная категория (ученая степень, звание)

**УТВЕРЖДАЮ:**

Зам. директора по УР \_\_\_\_\_ Ткачева Л.В.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ года

## СОДЕРЖАНИЕ

	<b>Стр.</b>
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18



# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.04 Материаловедение

### 1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина «Материаловедение» является обязательной частью профессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на железнодорожном транспорте.

Учебная дисциплина «Материаловедение» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-ОК 11 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.4 ПК 3.2-ПК 3.4, ПК 3.6 ПК 3.7	- выбирать материалы, на основе анализа их свойств, для конкретного применения.	- технологию металлов и конструкционных материалов; - физико-химические основы материаловедения; - строение и свойства материалов, методы измерения параметров и свойств материалов; - свойства металлов, сплавов, способы их обработки; - допуски и посадки; - свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов; - виды и свойства топливно-смазочных и защитных материалов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	110
в том числе:	
теоретическое обучение	86
лабораторные работы	-
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	4

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Технология металлов</b>		<b>78</b>		
<b>Тема 1.1. Основы металловедения</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Введение. Свойства металлов. Физические, химические, механические и технологические свойства металлов.</p> <p>Методы измерения параметров и определения свойств металлов. Основные типы кристаллических решеток</p> <p><b>Практическая работа №1</b> Определение твердости металлов.</p> <p><b>Практическая работа №2</b> Определение ударной вязкости металлов</p>	2  2	ОК 01-10, ПК 1.2, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 3.2 ПК 3.3, ПК 3.6, ПК 3.7	
<b>Тема 1.2. Железо-углеродистые и легированные сплавы</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Аллотропические формы чистого железа, структурные составляющие железоуглеродистых сплавов.</p> <p>Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов</p> <p>Влияние углерода и постоянных примесей на свойства сталей.</p>			ОК 01-10 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2

	Углеродистые стали. Структура, свойства, влияние примесей, классификация, маркировка		ПК 3.3 ПК 3.6 ПК 3.7
	Область применения сталей на железнодорожном транспорте		
	Чугуны. Структура, свойства, влияние примесей, классификация, маркировка		
	Область применения чугунов на железнодорожном транспорте		
	Основы термической и химико-термической обработки железоуглеродистых сплавов.		
	Виды термической обработки.		
	Легированные стали. Классификация, маркировка, легирующие элементы.		
	Твердые сплавы.		
	<b>Практическая работа №3</b> Исследование диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов	2	
	<b>Практическая работа №4</b> Исследование микроструктуры углеродистых сталей	2	
	<b>Практическая работа №5</b> Исследование микроструктуры чугунов.	2	
	<b>Практическая работа №6</b> Исследование микроструктуры легированной стали	2	
	<b>Практическая работа №7</b> Исследование микроструктуры сталей после термической обработки.	2	
<b>Тема 1.3. Сплавы цветных металлов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Свойства сплавов цветных металлов.		ОК 01-10
	Сплавы на основе меди: свойства, маркировка по ГОСТу, область применения.		ПК 1.2
	Сплавы на основе алюминия: свойства, маркировка по ГОСТу, область применения.		ПК 2.2
	Антифрикционные сплавы		ПК 2.3, ПК 3.2

	<b>Практическая работа №8</b> Исследование микроструктуры цветных металлов и их сплавов	2	ПК 3.3, ПК 3.6 ПК 3.7
<b>Тема 1.4. Способы обработки металлов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основы литейного производства		ОК 01-10 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 3.2 ПК 3.3, ПК 3.6 ПК 3.7
	Виды обработки металлов давлением. Применяемое оборудование и инструмент		
	Виды сварки и резки металлов, оборудование для сварки, виды пайки, характеристики припоев		
	Основы обработки металлов резанием. Процесс резания: режим резания; применяемый инструмент		
	Принципы устройства станков		
	<b>Практическое занятие №9</b> Выбор марки материала и способа обработки для конкретной детали.	2	
<b>Тема 1.5. Допуски и посадки</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Взаимозаменяемость в производстве. Международная система допусков и посадок. Допуски, Посадки. Квалитеты. Система отверстия, система вала.		ОК 01-10 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 3.2 ПК 3.3, ПК 3.6 ПК 3.7
<b>Раздел 2. Материалы, применяемые для ремонта и обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин</b>		28	
<b>Тема 2.1. Электротехнические материалы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Проводниковые материалы: виды, свойства и применение при ремонте и обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин		ОК 01- 10 ПК 1.2 ПК 2.2

	Полупроводниковые материалы: виды, свойства и применение при ремонте и обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин		ПК 2.3 ПК 2.4
	Диэлектрические материалы: виды, свойства и применение при ремонте и обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин		ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.6
	Магнитные материалы: виды, свойства и применение при ремонте и обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин.		ПК 3.7 ПК 3.4
<b>Тема 2.2. Неметаллические конструкционные и строительные материалы. Полимеры</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Состав, строение и основные свойства полимеров. Способы получения полимеров. Материалы на основе полимеров. Применение полимерных материалов на железнодорожном транспорте.		ОК 01 - 10 ПК 1.2, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 3.2
	Назначение, виды и свойства композиционных материалов.		ПК 3.6, ПК 3.7
	Применение композиционных материалов на железнодорожном транспорте.		ПК 3.4
<b>Тема 2.3. Экипировочные и защитные материалы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Топливо. Классификация, марки, применение при ремонте и обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин.		ОК 01- 10 ПК 1.2,
	Минеральные масла. Классификация, марки, применение при ремонте и обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин.		ПК 2.2 ПК 2.3,
	Пластичные смазки. Классификация, марки, применение при ремонте и обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин.		ПК 3.2 ПК 3.6,
	Защитные покрытия. Классификация, марки, применение при ремонте и обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин.		ПК 3.7 ПК 3.4
	<b>Практическая работа №10</b> Определение вязкости, загрязненности и доли механических примесей в масле.	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>4</b>	
<b>Всего:</b>		<b>110</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение реализации учебной дисциплины:

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете № 126 .

*Оборудование лаборатории и рабочих мест в лаборатории:*

- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по разделам дисциплины «Материаловедение»;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
- образцы неметаллических материалов;
- пресс Бринелля (ТШ);
- пресс Роквелла (ТК);
- муфельная печь;
- отсчетный микроскоп (лупа);
- металлографический микроскоп;
- маятниковый копер (макет маятникового копра);
- набор измерительного инструмента.

*Технические средства обучения:*

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор
- проекционный экран

При отсутствии какого-либо оборудования рекомендуется проводить практические занятия на предприятии.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### 3.2.1. Печатные издания:

1. Власова И.Л. *Материаловедение: учеб. пособие.* — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 129 с
2. Власова, И. Л. *Материаловедение [Текст]. - учеб. пособ. - М.: ФГБОУ "УМЦ по образованию на ЖДТ", 2016.* 3. Власова, И. Л. *Материаловедение [Текст]. - учеб. пособ. - М.: ФГБОУ "УМЦ по образованию на ЖДТ", 2016.*

##### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. «Все о материалах и материаловедении». Форма доступа: <http://materiall.ru>
2. Справочник сварщика: учебное пособие / В.В. Овчинников. — Москва: КноРус, 2017. — 271 с. 3. Электронный ресурс «Техническая механика». Форма доступа: <http://technical-mechanics.narod.ru/>
2. Зорин, Е.Е. *Лабораторный практикум: электродуговая, контактная сварка и контроль качества сварных соединений [Электронный ресурс] : 2018-07-12 / Е.Е. Зорин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 160 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107931>. — Загл. с экрана.*
3. Добшиц, Л.М. *Материалы на минеральной основе для защиты строительных*

конструкций от коррозии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.М. Добшиц, Т.И. Ломоносова. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ (Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте), 2015. — 80 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=80002](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=80002) — Загл. с экрана.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Соколова С. В. С 59 Материаловедение и технология конструкционных материалов : конспект лекций / С.В. Соколова. – Самара : СамГУПС, 2016. – 141
2. Материаловедение : учебник / А.А. Черепяхин, И.И. Колтунов, В.А. Кузнецов. — Москва : КноРус, 2016. — 240 с. — СПО.4. Бояджян З.В. Методическое пособие по организации самостоятельной работы для обучающихся очной формы обучения по дисциплине ОП 04 Материаловедение. ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2017.
3. Чумаченко, Ю. Т. Материаловедение и слесарное дело: учебник. – 2-е изд. – М.: КНОРУС, 2017. – 294 с.
4. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник для СПО / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под ред. Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00172-3.
5. Плешкин, В. В. Материаловедение : учебник для СПО / В. В. Плешкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 463 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02459-3.
6. "Веселов, Л. Е. ОП 04 Материаловедение методическое пособие по проведению лабораторных и практических занятий специальность 23.02.04 (190629) Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (на железнодорожном транспорте) [Текст]. - М.: ФГБОУ ""УМЦ по образованию на ЖДТ"", 2016.- 39 с."

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**



## УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Умение</b>		
- выбирать материалы, на основе анализа их свойств, для конкретного применения	-знает термины и определения по дисциплине; -знает свойства, классификацию и маркировку сталей, чугунов, цветных металлов, сплавов, полимерных, композиционных и неметаллических материалов; -объясняет отличие технологических свойств материала от механических, физических от химических; -выполняет задание по подбору материала для применения в заданных условиях; -умеет оценить степень соответствия выбранных материалов заданным условиям применения; -знает установленные ЕСКД правила указания марок материалов на рабочих чертежах деталей и другой технической документации	устный опрос, реферат
<b>Знания</b>		
- технологию металлов и конструкционных материалов;	-знает термины и определения по технологии металлов и конструкционных материалов; -знает способы получения металлов, сплавов и конструкционных материалов; -знает обозначения легирующих элементов в сталях; -знает маркировку цветных металлов и их сплавов; -знает маркировку металлов, сплавов и различных материалов согласно стандартов на их изготовление; -знает основы технологии получения новых конструкционных композиционных материалов с заданными свойствами	лабораторные работы, реферат
- физико-химические основы материаловедения;	-знает и различает агрегатные состояния веществ и их зависимость от внешних условий; -знает основные определения	реферат

	<p>способов получения дисперсных систем;</p> <p>-применяет основы молекулярно-кинетической теории строения веществ для объяснения агрегатных состояний и физических свойств веществ (сжимаемость, пластичность, твердость, текучесть и т.п.);</p> <p>-знает отличия между аморфными и кристаллическими веществами;</p> <p>-знает виды и строение кристаллических решеток веществ;</p> <p>-знает классификацию дефектов кристаллических решеток металлов и причины их появления;</p> <p>-знает и объясняет аллотропические превращения в металлах при их нагреве и охлаждении;</p>	
<p>- строение и свойства материалов, методы измерения параметров и свойств материалов;</p>	<p>-знает термины и определения, применяемые при описании строения и свойств материалов;</p> <p>-знает основные типы кристаллических решеток;</p> <p>-знает причины дефектов в структуре кристаллических твердых тел,</p> <p>-объясняет влияние примесей на свойства металлов и сплавов;</p> <p>-знает влияние примесей и легирующих элементов на аллотропические превращения и свойства металлов и сплавов;</p> <p>-знает структурную организацию в стеклах и полимерах;</p> <p>-знает различия между аморфными и кристаллическими материалами;</p> <p>-знает технологические свойства материалов;</p> <p>-знает методы исследования металлов и сплавов;</p> <p>-знает методы структурного и химического анализа материалов;</p> <p>-знает методы измерения и контроля заданных параметров по качеству материала (антикоррозионная стойкость, направления рисков), механических свойств (твердость) и шероховатости поверхности детали;</p> <p>-знает способы указания согласно ЕСКД на рабочих чертежах требований к термической обработке, по контролю механических свойств материала и качества поверхностей детали.</p>	<p>лабораторные работы, реферат</p>

<p>- свойства металлов, сплавов, способы их обработки;</p>	<p>-знает классификацию сплавов и методов их получения;          -знает основные термины и определения в теории сплавов;          -знает технологию и методы обработки металлов и конструкционных материалов;          -предлагает способы и технологии обработки для получения заданных конкретных свойств материала и поверхности деталей;          -знает установленный ЕСКД порядок указания на рабочих чертежах способа получения заготовок, требований по термообработке, контролю механических свойств металлов, изготовлению и качеству поверхностей детали</p>	<p>лабораторные работы, практические занятия, реферат</p>
<p>- допуски и посадки;</p>	<p>-знает термины и определения системы допусков и посадок;          -умеет выбрать квалитет точности, поле допусков и посадку для обеспечения конкретного сопряжения двух и более деталей;          -знает систему допусков для изделий из металлов и неметаллов, полученных литьем, ковкой или штамповкой;          -знает отличия расположения полей допусков и способы получения посадок в системе отверстия и системе вала;          -имеет практические навыки определения расчетным способом характера сопряжения деталей по заданным предельным отклонениям размеров;          -умеет назначить шероховатость поверхностей отверстий и валов в зависимости от точности изготовления размеров;          -знает установленный ЕСКД порядок указания на рабочих чертежах шероховатость поверхности, квалитета точности, посадок и полей допусков, допускаемых отклонений взаимного расположения поверхностей и их форм</p>	<p>практические занятия</p>
<p>- свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных</p>	<p>-знает классификацию электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;          -знает признаки композиционных материалов и способы регулирования</p>	<p>реферат</p>

<p>материалов;</p>	<p>их свойств;          -знает методы получения композиционных материалов;          - знает о свойствах и применении электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;          -знает единицы измерения изолирующих свойств неметаллов и электропроводимости проводников;          -знает методы измерения электрических, магнитных и диэлектрических свойств материалов;          -знает о снижении электрического сопротивления проводников при низких температурах и может объяснить это явление с точки зрения молекулярно-кинетической теории          -знает характеристики и области применения волокнистых металло-композиционных материалов на основе алюминия, магния, титана, вольфрама, никеля и их соединений;          -знает материалы и особенности технологии изготовления изделий из порошковых материалов;          -приводит примеры применения композиционных материалов</p>	
<p>- виды и свойства топливно-смазочных и защитных материалов.</p>	<p>-знает классификацию топливно-смазочных материалов;          -знает классификацию защитных покрытий и способы их нанесения;          -знает свойства и область применения топливно-смазочных и защитных материалов;          -знает установленный ЕСКД порядок указания на рабочих чертежах защитных покрытий поверхностей деталей;          -умеет выбрать по ГОСТ 15150 защитные покрытия поверхностей деталей для обеспечения работоспособности машин в различных климатических условиях</p>	<p>реферат</p>

 **МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# **ОП.05. МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ**

**для специальности**

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,  
строительных, дорожных машин и оборудования  
(по отраслям)**

**(для железнодорожного транспорта)**

*Базовая подготовка*

*среднего профессионального образования*

Уфа,  
2019 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ» МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Метрология и стандартизация» является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на железнодорожном транспорте.

Учебная дисциплина «Метрология и стандартизация» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
ОК 01-ОК 11 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.4 ПК 3.2 -ПК 3.7	– применять стандарты качества для оценки выполненных работ; – применять основные правила и документы системы подтверждения соответствия Российской Федерации.	– основные понятия и определения метрологии и стандартизации; – основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	40
в том числе:	
теоретическое обучение	30
лабораторные работы	-
практические занятия	10
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Метрология</b>		<b>8</b>	
Тема 1.1. Основные понятия в метрологии	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Понятия величины, единицы физической величины, системы единиц (СИ), основные и дополнительные единицы СИ. 2. Возникновение и значение метрологии.</p>	<b>2</b>	ОК 01 - ОК 11 ПК 1.1;1.2; 2.2;2.3; 3.5-3.7
Тема 1.2. Средства измерений	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Средства и методы измерений. 2. Метрологические характеристики средств измерений. 3. Поверка и калибровка средств измерений.</p> <p><b>В том числе практических занятий</b> Выбор измерительного средства для определения параметров с требуемой точностью.</p>	<b>2</b>	ОК 01 - ОК 11 ПК 1.1;1.2; 2.2;2.3 3.5-3.7
Тема 1.3. Государственная метрологическая служба	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1. Структура Государственной метрологической службы. 2. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений». 3. Ответственность за нарушение законодательства по метрологии</p>	<b>2</b>	ОК 01 - ОК 11 ПК 1.1;1.2; 2.2;2.3
<b>Раздел 2. Стандартизация</b>		<b>22</b>	
Тема 2.1.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	

Система стандартизации	1.Основные понятия стандартизации. 2.Государственная система стандартизации (ГСС). 3.Организационно-методические стандарты. 4.Правовое регулирование стандартизации. 5.Федеральный Закон «О техническом регулировании».		ОК 01 - ОК 11 ПК 1.1;1.2; 2.2; 2.3
Тема 2.2. Нормативная документация	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	ОК 01 - ОК 11 ПК 1.3;2.4;3.2; 3.3; 3.7; 3.4
	1.Понятие нормативного документа (НД). 2.Стандарты, технические регламенты, технические условия и другие нормативные документы. 3.Стандарты Международной организации по стандартизации (ИСО) и Международной электротехнической комиссии (МЭК). <b>В том числе практических занятий</b> Подбор необходимых нормативных документов по Указателю государственных или отраслевых стандартов.		
Тема 2.3. Общетехнические стандарты	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 - ОК 11 ПК 1.3;2.4;3.2; 3.3;3.4
	1.Назначение, цели, структура и содержание общетехнических стандартов 2. Основные понятия о допусках и посадках. 3.Допуски шпоночных и шлицевых соединений. 4. Допуски на зубчатые колеса. 5.Допуски формы и расположения поверхностей. <b>В том числе практических занятий</b> Решение задач по системе допусков и посадок		
Тема 2.4 Качество продукции	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01 - ОК 11 3.5-3.7
	1.Понятие о качестве продукции. 2.Показатели качества продукции. 3.Системы управления качеством (ИСО 9001, 9002, 9003). <b>В том числе практических занятий</b> Определение показателей качества продукции экспертным или измерительным методами.		

Тема 2.5 Правила и документы системы подтверждения соответствия РФ	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	ОК 01 - ОК 11 ПК 1.3;2.4;3.2; 3.3; 3.7; 3.4
	1.Цели и принципы системы подтверждения соответствия РФ. 2.Законодательное и нормативная база.		
	<b>В том числе практических занятий</b> Анализ схем системы подтверждения соответствия продукции, предусмотренных российскими правилами, на соответствие рекомендациям ИСО и МЭК	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		2	
<b>Всего:</b>		<b>40</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение реализации учебной дисциплины:**

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете № 305 .

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по разделам дисциплины «Метрология и стандартизация»;
- техническая документация;
- средства измерений,
- раздаточный материал: первоисточники и основные нормативно-правовые акты.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийное оборудование;
- принтер;
- локальная вычислительная сеть с выходом в Интернет.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. *Аристов А.И.* Метрология, стандартизация и сертификация. 2013.
2. *Дубовой Н. Д.* Основы метрологии, стандартизации и сертификации: Учебное пособие / Н.Д. Дубовой, Е.М. Портнов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014.
- 3.//«Главный метролог».
- 4.//«Законодательная и прикладная метрология».
5. Метрология, стандартизация и сертификация / И.А. Иванов, С.В. Урушев, А.А. Воробьев, Д.П. Кононов. – М.: ОИЦ «Академия», 2011.
- 6.//«Мир измерений».
- 7.//«Советник метролога».
- 8.//«Стандарты и качество».

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии:  
<http://www.gost.ru>
- 2..Электронная библиотека УМЦ ЖДТ <http://umczdt.ru/books>
- 3.Электронно-библиотечная система Znanium.com <http://znanium.com/>
- 4.Электронная библиотека Юрайт:[www.biblio-online.ru/viewer](http://www.biblio-online.ru/viewer)

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Федеральный закон от 26.06.2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений».
2. Федеральный закон от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «О защите прав потребителей».
3. Федеральный закон от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ (в ред. от 30.12.2009 г.) «О техническом регулировании» (с изменениями, внесенными Федеральным законом от 28.09.2010 № 243-ФЗ).
4. ГОСТ Р 8.417–2002. «ГСИ. Единицы измерения физических величин».
5. ГОСТ Р 2.105–1995. «ЕСКД. Общие требования к текстовым документам», (в ред. 2006 г.).
6. ГОСТ Р 2.111–68. «ЕСКД. Нормоконтроль» ( в ред. 2006 г.).
7. ГОСТ 1.12–2004. Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения.

8. ГОСТ Р 1.0–2004. Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения. М.: Изд-во стандартов, 2005.
9. ГОСТ Р 51000.4–2008. Общие требования к аккредитации испытательных лабораторий. М.: Изд-во стандартов, 2008.
10. ГОСТ Р ИСО 9000-2001 Системы менеджмента качества.
11. ГОСТ Р 51672-2000. Метрологическое обеспечение испытаний продукции для целей подтверждения соответствия. Основные положения.
12. ГОСТ 8.315-97. Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы состава и свойств веществ и материалов. Основные положения.
14. ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002. Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Ч. 1. Основные положения и определения.
15. ГОСТ Р 8.563-2009 Государственная система обеспечения единства измерений. Методики (методы) измерений.
16. Правила по проведению сертификации в РФ (утв. Постановлением Госстандарта России от 10.05.2000 г. № 26)
17. *Бисерова В.А.* Метрология, стандартизация и сертификация. Конспект лекций / В.А. Бисерова. – М.: Эксмо, 2007.
18. *Дубовой Н.Д.* Основы метрологии, стандартизации и сертификации: Учеб. Пособие / Н.Д. Дубовой, Е.М. Портнов. – М.: ИД «Форум: ИНФРА – М», 2009.
19. *Дубровин И.Н.* Методическое пособие по проведению практических занятий по дисциплине ОП.05. Метрология и стандартизация. ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2016.
20. *Зайцев С.А.* Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении. М.: Академия, 2009.
21. *Клевлев В.М., Попов Ю.П., Кузнецова И.А.* Метрология, стандартизация, сертификация. М.: Форум-Инфра-М, 2003.
22. *Крылова Г.Д.* Основы стандартизации, сертификации и метрологии. М.: Юрайт, 2001.
23. *Лифиц И.М.* Основы стандартизации, метрологии и сертификации. М.: Юрайт, 2008.
24. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебник /Под ред. Проф. А.С. Сигова – М.: ФОРУМ: ИНФРА – М, 2007.
25. *Сергеев А.Г.* Метрология: М.: Логос, 2009.
26. *Яночкина С.А.* Метрология и стандартизация. Методические указания и контрольные задания для студентов заочной формы обучения образовательных учреждений среднего профессионального образования специальность 190629 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Умения</b>		

<p>- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов;</p>	<p><b>Отлично:</b> понимает и может описать схемы разработки стандартов; может аргументировано установить различия в разработке стандартов разных категорий; объяснить принципы и отличительные особенности разработки и утверждения стандартов организаций; может составить алгоритм разработки и постановки новой продукции на производство в соответствии с нормативной базой.</p> <p><b>Хорошо:</b> понимает схемы разработки стандартов; может установить различия в разработке стандартов разных категорий; знает принципы и особенности разработки и утверждения стандартов организаций; знает алгоритм разработки и постановки новой продукции на производство в соответствии с нормативной базой.</p> <p><b>Удовлетворительно:</b> имеет представление: о схемах разработки стандартов; о различиях в разработке стандартов разных категорий; о принципах и особенностях разработки и утверждения стандартов организаций; об алгоритме разработки и постановки новой продукции на производство.</p>	<p>экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и контрольной работе, а также презентаций или сообщений, ответов на контрольные вопросы</p>
<p>- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</p>	<p><b>Отлично:</b> знает и может применить характеристики процессов жизненного цикла; знает и может работать с видами документов (сертификат соответствия при обязательной сертификации; сертификат соответствия при добровольной сертификации, декларация о соответствии); сможет на практике найти различия по внешнему виду документов и способам их применения.</p> <p><b>Хорошо:</b> знает характеристики процессов жизненного цикла; может работать с документами:</p>	<p>экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и контрольной работе, а также презентаций или сообщений, ответов на контрольные вопросы</p>

	<p>сертификат соответствия при обязательной сертификации;  сертификат соответствия при добровольной сертификации,  декларация о соответствии;  <b>Удовлетворительно:</b> имеет представление о характеристиках процессов жизненного цикла; о видах документов (сертификат соответствия при обязательной сертификации, сертификат соответствия при добровольной сертификации, декларация о соответствии); о различиях по внешнему виду документов и способах их применения</p>	
<p>– использовать основные положения стандартизации в профессиональной деятельности;</p>	<p><b>Отлично:</b> знает и может применить основные положения стандартизации в профессиональной деятельности;  <b>хорошо:</b> знает основные положения стандартизации в профессиональной деятельности;  <b>удовлетворительно:</b> имеет представление об основных положениях стандартизации в профессиональной деятельности</p>	<p>экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и контрольной работе, а также презентаций или сообщений, ответов на контрольные вопросы</p>
<p>– применять стандарты качества для оценки выполненных работ;</p>	<p><b>Отлично:</b> знает как и умеет оформить сертификат соответствия при обязательной и добровольной формах сертификации;  <b>Хорошо:</b> знает суть процесса оформления сертификата соответствия при обязательной и добровольной формах сертификации;  <b>Удовлетворительно:</b> имеет только представление об оформлении сертификата соответствия при обязательной, добровольной формах сертификации;</p>	<p>экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и контрольной работе, а также презентаций или сообщений, ответов на контрольные вопросы</p>
<p>– применять основные правила и документы системы подтверждения соответствия Российской Федерации.</p>	<p><b>Отлично:</b> знает как и умеет оформлять сертификат соответствия при обязательной форме сертификации; может проанализировать и объяснить маркировку продукции, как одного из показателей качества, на соответствие требованиям ст.10ФЗ РФ «О защите прав потребителей» и ГОСТ.</p>	<p>экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и контрольной работе, а также презентаций или сообщений, ответов на контрольные вопросы</p>

	<p><b>Хорошо:</b> знает как оформлять сертификат соответствия при обязательной форме сертификации; сможет объяснить маркировку продукции, как одного из показателей качества, на соответствие требованиям ст.10ФЗ РФ «О защите прав потребителей» и ГОСТ.</p> <p><b>Удовлетворительно:</b> имеет представление: об оформлении сертификата соответствия при обязательной форме сертификации; о маркировке продукции, как одного из показателей качества, на соответствие требованиям ст.10ФЗ РФ «О защите прав потребителей» и ГОСТ</p>	
<b>Знания</b>		
<p>– основные понятия и определения метрологии и стандартизации;</p>	<p><b>Отлично:</b> знает и понимает, а также сможет расшифровать ключевые понятия по техническому регулированию: метрологии, стандартизации, с использованием формулировок согласно ФЗ РФ «О техническом регулировании».</p> <p><b>Хорошо:</b> знает и сможет только расшифровать ключевые понятия по техническому регулированию: метрологии, стандартизации, с использованием формулировок согласно ФЗ РФ «О техническом регулировании».</p> <p><b>Удовлетворительно:</b> имеет только представление о том, как расшифровать ключевые понятия по техническому регулированию: метрологии, стандартизации, с использованием формулировок согласно ФЗ РФ «О техническом регулировании»</p>	<p>экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и контрольной работе, а также презентаций или сообщений, ответов на контрольные вопросы</p>
<p>– основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.</p>	<p><b>Отлично:</b> знает и понимает, а также сможет воспроизвести классификацию нормативных документов по стандартизации, классификацию стандартов по видам и категориям, основные положения основополагающих стандартов разных категорий.</p> <p><b>Хорошо:</b> знает и сможет</p>	<p>экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и контрольной работе, а также презентаций или сообщений, ответов на контрольные вопросы</p>



	<p>воспроизвести классификацию нормативных документов по стандартизации, классификацию стандартов по видам и категориям, основные положения основополагающих стандартов разных категорий.</p> <p><b>Удовлетворительно:</b> имеет представление: о классификации нормативных документов по стандартизации, о классификации стандартов по видам и категориям, об основных положениях основополагающих стандартов разных категорий.</p>	
--	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.06. СТРУКТУРА ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ**  
**для специальности**

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (для железнодорожного транспорта)**

*Базовая подготовка*  
*среднего профессионального образования*

Уфа

2019

**ОДОБРЕНО**

на заседании ЦМК специальности 23.02.04  
Техническая эксплуатация подъемно-  
транспортных, строительных, дорожных  
машин и оборудования (по отраслям)

Протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель

\_\_\_\_\_ А.В. Огарко

Рабочая программа учебной дисциплины  
разработана на основе федерального  
государственного образовательного  
стандарта среднего профессионального  
образования (приказ Минобрнауки РФ от  
23.01.2018 № 45) и требованиями примерной  
основной образовательной программы по  
специальности среднего профессионального  
образования 23.02.04 Техническая  
эксплуатация подъемно-транспортных,  
строительных, дорожных машин и  
оборудования (на железнодорожном  
транспорте)

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УР

\_\_\_\_\_ Л.В. Ткачева

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Составитель (автор):**

Жарков А.Ф. - преподаватель УФИПС- филиала СамГУПС, первая  
квалификационная категория

**Рецензенты:**

Внутренний - преподаватель УФИПС- филиала СамГУПС, высшая  
квалификационная категория, Мустафин К.М.

Внешний - заместитель начальника Демской дистанции пути,  
И.А. Тухватуллин

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СТРУКТУРА ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Структура транспортной системы» является обязательной частью профессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на железнодорожном транспорте.

Учебная дисциплина «Структура транспортной системы» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-ОК 11 ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.3, ПК 3.1-ПК 3.4, ПК 3.8	- классифицировать транспортные средства, основные сооружения и устройства дорог.	- общие сведения о транспорте и системе управления им; - климатическое и сейсмическое районирование территории России; - организационную схему управления отраслью; - технические средства и систему взаимодействия структурных подразделений транспорта; - классификацию транспортных средств; - средства транспортной связи; - организацию движения транспортных средств.

### Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

#### Очная форма обучения

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 77 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 69 часов;  
промежуточная аттестация – 8 часов.

#### Заочная форма обучения

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 77 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 69 часов;  
промежуточная аттестация – 8 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>77</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>69</b>
в том числе:	
практические занятия	6
<b><i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i></b>	<b>8</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «СТРУКТУРА ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых соответствует элемент программы
<b>Введение</b>		<b>3</b>	
<b>Введение</b>	Содержание учебного материала Содержание дисциплины и её задачи. Связь с другими дисциплинами.	2	
<b>Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Транспортная система Российской Федерации. Роль железнодорожного транспорта в экономике и социальной сфере РФ. Структура управления на железнодорожном транспорте.	2	ОК 01- ОК11
<b>Тема 1.2. Сооружения и устройства железнодорожного транспорта.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятия о комплексе устройств и сооружений на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах.	4	ОК 01- ОК11
	<b>Практическое занятие №1</b> Определение габаритов приближения строений и габаритов подвижного состава.	2	
<b>Раздел 2. Путь и путевое хозяйство.</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 2.1. План и профиль пути</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Климатическое и сейсмическое районирование территории России. Категории железных дорог; земли и охранные зоны железнодорожного транспорта; элементы железнодорожного пути, их назначение; трасса, план и профиль пути. Путевые знаки, правила установки и их отсчёт	2	ОК 01- ОК11

<b>Тема 2.2. Земляное полотно, верхнее строение пути и искусственные сооружения</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Земляное полотно, искусственные сооружения и их классификация. Назначение, составные элементы и типы верхнего строения пути.	4	ОК 01- ОК11
	<b>Практическое занятие №2</b> Устройство верхнего строения пути.	2	
<b>Раздел 3. Подвижной состав железных дорог</b>		<b>27</b>	
<b>Тема 3.1. Локомотивы и локомотивное хозяйство.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация тягового подвижного состава. Основные сооружения и устройства, организация работы локомотивного хозяйства.	4	ОК 01- ОК11 ПК 3.3
<b>Тема 3.2. Вагоны и вагонное хозяйство</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация вагонов. Основные элементы вагонов. Основные сооружения и устройства, организация работы вагонного хозяйства.	4	ОК 01- ОК11 ПК 3.3
	<b>Практическое занятие №3</b> Устройство подвижного состава.	2	
<b>Тема 3.3. Специальный подвижной состав. Организация технического обслуживания</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация, типы и назначение специального подвижного состава. Сроки контроля состояния и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Путевой электрический и пневматический инструмент. Правила контроля за соблюдением технологической дисциплины при выполнении технического обслуживания подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	4	ОК 01- ОК11 ПК 1.3, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.8, ПК3.1, ПК3.3, ПК3.4
<b>Тема 3.4. Эксплуатация машин при строительстве, содержании и ремонте железных дорог</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте железных дорог. Правила ведения учётно-отчётной документации по техническому обслуживанию подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	4	ОК 01- ОК11 ПК 1.3, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.8, ПК3.1, ПК3.3, ПК3.4
<b>Раздел 4. Сооружения и устройства сигнализации, связи и вычислительной техники</b>		<b>22</b>	



<b>Тема 4.1. Назначение и виды устройств автоматики и телемеханики</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и виды устройств автоматики и телемеханики. Автоматическая переездная сигнализация. Путьевая автоматическая и полуавтоматическая блокировка. Диспетчерская сигнализация, централизация стрелок и сигналов.	4	ОК 01-ОК 11
<b>Тема 4.2. Назначение и классификация сигналов и связь на железнодорожном транспорте</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Значение сигналов и их классификация. Светофоры, их классификация и устройство. Основные сигнальные цвета и их значение. Виды связи и их назначение. Использование радиосвязи на железнодорожном транспорте. Средства транспортной связи.	7	ОК 01- ОК11 ПК 3.3
<b>Тема 4.3. Информационно-вычислительная система железнодорожного транспорта</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Функции и задачи информационно-вычислительной системы железнодорожного транспорта. Задачи внедрения новых информационных технологий для управления подъёмно-транспортными, строительными, дорожными машинами и оборудованием. Подготовка документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения.	4	ОК 01- ОК11 ПК 3.3
<b>Раздел 5. Раздельные пункты</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 5.1. Назначение и классификация раздельных пунктов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация раздельных пунктов: станции, разъезды, обгонные пункты и путьевые посты, проходные светофоры автоблокировки, границы блок-участка.	4	ОК 01- ОК11
<b>Раздел 6. Устройства электроснабжения железных дорог</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 6.1. Электроснабжение электрифицированных железных дорог</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Схемы электроснабжения электрифицированных железных дорог. Система тока, величина напряжения в контактной сети.	2	ОК 01- ОК11
<b>Тема 6.2. Контактная сеть</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные элементы контактной сети, условия её работы.	2	ОК 01- ОК11
<b>Раздел 7. Организация движения поездов</b>		<b>15</b>	
<b>Тема 7.1. График движения поездов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> График движения, как основа организация движения поездов. Порядок организации движения транспортных средств.	4	ОК 01- ОК11 ПК 3.1, ПК 3.3

<p><b>Тема 7.2.</b>  <b>Формирование поездов.</b>  <b>Управление и обеспечение безопасности движения поездов</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Формирование поездов в соответствии с Правилами технической эксплуатации железных дорог, графиком движения и планом формирования поездов. Виды поездов, поезда специального назначения.  Принцип руководства движением поездов, на участке, станции (парке); работа диспетчерского аппарата, дежурных по станциям. Поездная и маневровая работа, применяемая на железнодорожном транспорте.</p>	<p>6</p>	<p>ОК 01- ОК11  ПК 3.1, ПК 3.3,  ПК 3.8</p>
	<p><b>Всего:</b></p>	<p><b>69</b></p>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Структура транспортной системы», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- макеты и модели сооружений, устройств железнодорожного пути и железнодорожного подвижного состава; контактной сети, устройств СЦБ;
- наглядные пособия;
- учебно-справочная литература,

**техническими средствами:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Печатные издания<sup>3</sup>**

1. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».

2. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».

3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 22.11.2008 г. № 1734-р «Об утверждении транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года».

4. *Ефименко Ю.И.* Общий курс железных дорог / Ефименко Ю.И. – М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.

5. Общий курс железных дорог: учебное пособие: рекомендовано Федеральным государственным образовательным учреждением ВПО «Московский государственный университет путей сообщения» / ред. Ю. И. Ефименко. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2012.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Гудок: газета /учредитель ОАО «РЖД». Форма доступа: [www.onlinegazeta.info/gazeta\\_goodok.htm](http://www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm)

2. Железнодорожные станции и узлы: компьютерная обучающая программа, М: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2003.

3. Железнодорожный транспорт: ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал. Форма доступа: [www.zdt-magazine.ru](http://www.zdt-magazine.ru)

4. Конструкция и техническое обслуживание электроприводов стрелочных переводов: компьютерная обучающая программа, М: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2004.

---

5. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации Форма доступа: [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru)
6. Сайт ОАО «РЖД» Форма доступа: [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru)
7. Транспорт России: еженедельная газета. Форма доступа: [www.transportrussia.ru](http://www.transportrussia.ru)
8. Транспорт Российской Федерации: журнал для специалистов транспортного комплекса. Форма доступа: [www.rostransport.com](http://www.rostransport.com).
9. Устройство и технология обслуживания светофоров, маршрутных и световых указателей: компьютерная обучающая программа, М: ФГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009.
10. Железнодорожный форум «СЦБИСТ»: <http://www.scbist.com>
11. Электронная библиотека УМЦ ЖДТ <http://umczdt.ru/books>

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации от 26.05.2013 г. ЦРБ.
2. Автоблокировка и переездная сигнализация: учебное иллюстрированное пособие / В. Ю. Виноградова. – М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2003.
3. *Калашиков В.В.* Методическое пособие по проведению практических занятий по дисциплине ОП.06. Структура транспортной системы. ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2016.
4. *Ковалёв А.В.* Организация вагонного хозяйства: учебное иллюстрированное пособие/ А.В. Ковалёв. – М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007.
5. *Крейнис З.Л.* Знаменитые железнодорожные мосты Российской империи - М.: ООО «Издательский дом «Автограф», 2013 г.- 132 с.
6. *Крейнис З.Л.* Очерки истории железных дорог. Книга пятая. Железные дороги в городе - на земле и под землей.... М.: ООО «Издательский дом «Ока», 2011 г.
7. *Крейнис З.Л.* «Великий Транссиб. Трудные годы строительства (1891-1916)». М.: ООО «Издательский дом «Автограф», 2016 г.- 256 с.
8. *Меринов А.И.* Методическое пособие Организация самостоятельной работы для обучающихся очной формы обучения образовательных организаций среднего профессионального образования ОП 06 Структура транспортной системы. ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2018.
9. Стрелочные переводы и глухие пересечения: альбом: учебное иллюстрированное пособие / А. С. Наумов, В. Н. Соколов. - М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2003.
10. *Телегина Ю.П.* Структура транспортной системы. Методические указания и контрольные задания для студентов заочной формы обучения образовательных учреждений среднего профессионального образования специальность 190629 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.
11. *Тимошин А.А., Космин В.В.* Железнодорожный словарь. Термины и аббревиатуры. -М.: ООО «Издательский дом «Автограф», 2017 г. - 860 с.
12. *Шабалина Л.А.* Искусственные сооружения: учебное иллюстрированное пособие/Л.А. Шабалина, Р.М. Ахмедова Р.М. - ФГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009.
13. *Яночкина С.А.* Фонд оценочных средств ОП 06 Структура транспортной системы. ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2018.

#### 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Умение:</b>		
- классифицировать транспортные средства, основные сооружения и устройства дорог	<p><b>Отлично:</b> знает и сможет самостоятельно проанализировать принципы действия локомотивов; может определить по внешнему виду тип и назначение вагонов, перечислить и объяснить их характеристики; различить типы тормозов и определить назначение железнодорожно-строительных машин</p> <p><b>Хорошо:</b> знает анализ принципов действия локомотивов; может определить по внешнему виду тип и назначение вагонов, перечислить их характеристики; назвать типы тормозов и определить назначение железнодорожно-строительных машин</p> <p><b>Удовлетворительно:</b> имеет представление: о принципах действия локомотивов; о внешних видах типах, назначениях вагонов, об их характеристиках; о типах тормозов и о назначении железнодорожно-строительных машин</p>	Тестирование Экспертная оценка на теоретических и практических занятиях. Выполнение индивидуальных заданий (презентации или сообщения, реферат), ответы на контрольные вопросы.
<b>Знания:</b>		
- общие сведения о транспорте и системе управления им	<p><b>Отлично:</b> знает и сможет самостоятельно проанализировать структуру управления железнодорожным транспортом, общие обязанности работников железнодорожного транспорта</p> <p><b>Хорошо:</b> знает в подробностях структуру управления железнодорожным транспортом, общие обязанности работников железнодорожного транспорта</p> <p><b>Удовлетворительно:</b> только имеет представление о структуре управления железнодорожным транспортом, об общих обязанностях работников железнодорожного транспорта</p>	Тестирование. Экспертная оценка на теоретических занятиях.
- климатическое и сейсмическое районирование	<b>Отлично:</b> знает и сможет самостоятельно применить на практике знания климатического и	Тестирование Экспертная оценка на теоретических и

<p>территории России</p>	<p>сейсмического районирования территории России; трассы, плана и профиля железнодорожного пути; о назначениях и видах элементов нижнего, верхнего строений железнодорожного пути; об устройствах железнодорожного пути в прямых и кривых участках; о соединениях и пересечениях железнодорожных путей</p> <p><b>Хорошо:</b> четко знает что такое климатическое и сейсмическое районирование территории России; трассы, план и профиль железнодорожного пути; назначение и виды элементов нижнего, верхнего строений железнодорожного пути; устройство железнодорожного пути в прямых и кривых участках; соединения и пересечения железнодорожных путей.</p> <p><b>Удовлетворительно:</b> только имеет представление о климатическом и сейсмическом районировании территории России; о трассе, плане и профиле железнодорожного пути; о назначениях и видах элементов нижнего, верхнего строений железнодорожного пути; об устройствах железнодорожного пути в прямых и кривых участках; о соединениях и пересечениях железнодорожных путей.</p>	<p>практических занятиях. Выполнение индивидуальных заданий (презентации или сообщения, реферат), ответы на контрольные вопросы.</p>
<p>- организационную схему управления отраслью</p>	<p><b>Отлично:</b> знает и сможет самостоятельно применить на практике знания о классификации и назначении отдельных пунктов; о классификации железнодорожных станций; о специализации железнодорожных путей; о нумерации железнодорожных путей и стрелочных переводов; о схемах железнодорожных станций; о содержании технико-распорядительного акта железнодорожных станций.</p> <p><b>Хорошо:</b> четко знает классификацию и назначения отдельных пунктов и классификацию железнодорожных станций; специализацию железнодорожных путей; нумерацию железнодорожных путей и стрелочных переводов; схемы железнодорожных</p>	<p>Тестирование Выполнение индивидуальных заданий (презентации или сообщения, реферат), ответы на контрольные вопросы.</p>

	<p>станций; содержание технико-распорядительного акта железнодорожных станций.</p> <p><b>Удовлетворительно:</b> только имеет представление о классификации и назначении отдельных пунктов; о классификации железнодорожных станций; о специализации железнодорожных путей; о нумерации железнодорожных путей и стрелочных переводов; о схемах железнодорожных станций; о содержании технико-распорядительного акта железнодорожных станций.</p>	
<p>- технические средства и систему взаимодействия структурных подразделений транспорта</p>	<p><b>Отлично:</b> знает и сможет самостоятельно применить на практике знания о назначениях и видах устройств автоматики и телемеханики; о принципах действия автоматической и полуавтоматической блокировки, диспетчерской централизации; о классификации сигналов, светофоров; о видах связи; о функциях и задачах информационно-вычислительной системы железнодорожного транспорта.</p> <p><b>Хорошо:</b> знает назначения и виды устройств автоматики и телемеханики; принципы действия автоматической и полуавтоматической блокировки, диспетчерской централизации; классификацию сигналов, светофоров; виды связи; функции и задачи информационно-вычислительной системы железнодорожного транспорта.</p> <p><b>Удовлетворительно:</b> только имеет представление о назначениях и видах устройств автоматики и телемеханики; о принципах действия автоматической и полуавтоматической блокировки, диспетчерской централизации; о классификации сигналов, светофоров; о видах связи; о функциях и задачах информационно-вычислительной системы железнодорожного транспорта.</p>	<p>Тестирование</p> <p>Экспертная оценка на теоретических и практических занятиях.</p> <p>Выполнение индивидуальных заданий (презентации или сообщения, реферат), ответы на контрольные вопросы.</p>
<p>- классификацию транспортных средств</p>	<p><b>Отлично:</b> знает и сможет самостоятельно применить на практике знания классификации тягового железнодорожного подвижного</p>	<p>Тестирование</p> <p>Выполнение индивидуальных заданий (презентации</p>



	<p>состава и основных сооружений и устройств, организации работы локомотивного хозяйства; классификации вагонов и основных элементов, основных сооружений и устройств, организации работы вагонного хозяйства; классификации, типов и назначения специального железнодорожного подвижного состава; сроков контроля состояния и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; путевого электрического и пневматического инструмента; правил контроля за соблюдением технологической дисциплины при выполнении технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p> <p><b>Хорошо:</b> знает классификацию тягового железнодорожного подвижного состава и основные сооружения и устройства, организацию работы локомотивного хозяйства; классификацию вагонов и основных элементов, основных сооружений и устройств, организацию работы вагонного хозяйства; классификацию, типы и назначения специального железнодорожного подвижного состава; сроки контроля состояния и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; путевой электрический и пневматический инструмент; правила контроля за соблюдением технологической дисциплины при выполнении технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p> <p><b>Удовлетворительно:</b> только имеет представление о классификации тягового железнодорожного подвижного состава и основных сооружений и устройств, организации работы локомотивного хозяйства; о классификации вагонов и основных элементов, основных сооружений и устройств, организации работы вагонного хозяйства; о классификации,</p>	<p>или сообщения, реферат), ответы на контрольные вопросы, зачет</p>
--	---	--



	<p>типах и назначениях специального железнодорожного подвижного состава; о сроках контроля состояния и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; о путевом электрическом и пневматическом инструменте; о правилах контроля за соблюдением технологической дисциплины при выполнении технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p>	
<p>- средства транспортной связи</p>	<p><b>Отлично:</b> знает и сможет самостоятельно применить на практике знания: о назначениях и видах устройств автоматики и телемеханики; о принципах действия автоматической и полуавтоматической блокировки, диспетчерской централизации; о классификации сигналов, светофоров; о видах связи; о функциях и задачах информационно-вычислительной системы железнодорожного транспорта</p> <p><b>Хорошо:</b> знает назначения и виды устройств автоматики и телемеханики; принципы действия автоматической и полуавтоматической блокировки, диспетчерскую централизацию; классификацию сигналов, светофоров; виды связи; функции и задачи информационно-вычислительной системы железнодорожного транспорта</p> <p><b>Удовлетворительно:</b> только имеет представление о назначениях и видах устройств автоматики и телемеханики; о принципах действия автоматической и полуавтоматической блокировки, диспетчерской централизации; о классификации сигналов, светофоров; о видах связи; о функциях и задачах информационно-вычислительной системы железнодорожного транспорта</p>	<p>Тестирование Выполнение индивидуальных заданий (презентации или сообщения, реферат), ответы на контрольные вопросы.</p>
<p>- организацию движения транспортных средств</p>	<p><b>Отлично:</b> знает и сможет самостоятельно применить на практике знания о назначениях и классификации графиков движения поездов; о плане формирования поездов; о работе поездного диспетчера; о требованиях</p>	<p>Тестирование Выполнение индивидуальных заданий (презентации или сообщения, реферат), ответы на</p>

	<p>нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте железных дорог; о правилах ведения учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p><b>Хорошо:</b> знает назначения и классификацию графиков движения поездов; план формирования поездов; работу поездного диспетчера; требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте железных дорог; правила ведения учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p><b>Удовлетворительно:</b> только имеет представления: о назначениях и классификации графиков движения поездов; о плане формирования поездов; о работе поездного диспетчера; о требованиях нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте железных дорог; о правилах ведения учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p>контрольные вопросы.</p>
--	---	-----------------------------

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

4. **Теоретическое занятие:** пассивная лекция, интерактивная лекция, проблемная лекция, мозговой штурм, семинарское занятие, деловая игра, круглый стол, дискуссия, тренинг, имитационная игра-демонстрация.

5. **Решение задач:** выполнение практических заданий по образцу, решение нестандартных задач, исследовательская работа.

6. **Самостоятельная работа студента** нацелена на углубление и закрепление знаний студента по дисциплине.

Текущая самостоятельная работа студента включает следующие виды работ:

– работа с основной и дополнительной литературой, источниками периодической печати, представленных в базах данных и библиотечных фондах ДНТБ ст. Дема, СамГУПС, а также на сайте библиотеки СамГУПС; самостоятельное изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы; составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; аналитическая обработка текста и др.;

– подготовка выступлений, сообщений, рефератов, докладов, презентаций, выполнение творческих работ по темам дисциплины с использованием баз данных, библиотечных фондов, ресурсов сети Интернет;

– подготовка к контрольным работам, практическим занятиям, текущей и промежуточной аттестации;

– выполнение тестовых заданий, решение задач; выполнение задач и упражнений по образцу и др.;

– написание статей и докладов;

– подготовка к олимпиадам, научным конференциям и др.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП. 07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В**

### **ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

для специальности

**23.02.04** Техническая эксплуатация подъемно – транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования (по отраслям)

*Базовая подготовка среднего профессионального образования*

Уфа  
2019

**ОДОБРЕНО**

На заседании ЦК  
общефессиональных дисциплин  
Протокол № \_\_\_ от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель

\_\_\_\_\_ Е.А. Войнова

Рабочая программа учебной дисциплины разработана с требованиями ФГОС по специальности СПО (приказ Минобрнауки РФ от « 23» января 2018 № 45),  
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) СПО ФГОС среднего (полного) общего образования (приказ Минобрнауки РФ 17. 03.2015 № 06-259) и на основе Примерной учебной дисциплины (заключения экспертного совета № 293 от «16» августа 2011 года

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам.директора по УР

\_\_\_\_\_ Л.В. Ткачева

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Автор:** Л.Т. Мусина, преподаватель УФИПС - филиал СамГУПС

**Рецензенты:**

**Внутренний** С.В. Вильман, зам. директора по ИТ УФИПС - филиал СамГУПС

**Внешний** Г. И. Калимуллина, Кандидат педагогических наук, доцент,  
Директор Института дополнительного  
образования БГПУ им.Акмуллы

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	26

# 1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП. 07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В

### ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью профессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на железнодорожном транспорте.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-ОК 05, ОК 09, ОК 10  ПК 1.1-ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 3.4	– использовать средства вычислительной техники в профессиональной деятельности;  – применять компьютерные и телекоммуникационные	– состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в

	<p>средства          профессиональной          деятельности.</p>	<p>в</p> <p>профессиональной          деятельности;          – моделирование и          прогнозирование в          профессиональной          деятельности.</p>
--	--	--

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

- ОК 1** Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК 2** Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК 3** Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- ОК 4** Осуществляя поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК 5** Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 6** Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- ОК 7** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- ОК 9** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться профессиональные компетенции (ПК):

- ПК 1.1.** Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ.
- ПК 1.2.** Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов.
- ПК 1.3.** Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог
- ПК 2.1.** Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов
- ПК 2.2.** Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию

и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

- ПК 2.3.** Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
- ПК 2.4.** Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
- ПК 3.1.** Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
- ПК 3.2.** Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ.
- ПК 3.3.** Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения.
- ПК 3.4.** Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины (Очная / Заочная форма обучения):**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 39/39 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 39/8 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 0/31 часов.



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

#### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	39
в том числе:	
теоретическое обучение	14
лабораторные работы	-
практические занятия	26
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	
<i>Самостоятельная работа</i>	*
<b>Промежуточная аттестация</b>	

#### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	59
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	8
в том числе:	
практические занятия	6
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	51
в том числе:	
подготовка сообщений, рефератов, внеаудиторная самостоятельная работа, решение задач по темам, подготовка к практическим занятиям, подготовка к контрольной работе	
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

### ОП. 07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(Очная / Заочная форма обучения)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Технические средства и программное обеспечение		2	
Тема 1.1. Технические характеристики и требования к аппаратному обеспечению ПК	Содержание учебного материала Технические характеристики аппаратного обеспечения ПК. Требования, предъявляемые к аппаратной конфигурации ПК для решения различных задач в профессиональной деятельности. Понятие «периферийное устройство», виды периферийных устройств. Правила подключения периферийных устройств к ПК. Понятие «программное обеспечение», виды программного обеспечения. Назначение и состав базового (системного) программного обеспечения. Назначение и состав программного обеспечения прикладного характера. Выбор программного обеспечения прикладного характера для решения задач в профессиональной деятельности	2	ОК 01-ОК 03 ОК 05 ОК 09-ОК 10 ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.3
Раздел 2. Компьютерные сети		9	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала		ОК 01-ОК 05

<b>Локальные вычислительные сети (ЛВС) и глобальная сеть Интернет</b>	Определение ЛВС. Типы и виды сетей. Достоинства и недостатки ЛВС. Аппаратные средства для построения ЛВС. Правила построения ЛВС. Настройка ЛВС. Понятия «Интернет», «сайт», «страничка», «поисковая система». Виды поисковых систем. Понятие «протокол», виды протоколов для передачи данных. Способы подключения к сети Интернет. Достоинства и недостатки каждого вида подключения к сети Интернет. Аппаратное обеспечение для подключения к сети Интернет. Настройка доступа к Интернету	7	ОК 09-ОК 10 ПК 1.1 - ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.4 ПК 3.1 – ПК3.4
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Обмен информацией в ЛВС.	2	
	Работа в сети Интернет	2	
<b>Тема 2.2. Защита информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01-ОК 05 ОК 09-ОК 10 ПК 1.1 - ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.4 ПК 3.1 – ПК3.4
	Необходимость защиты информации. Классификация угроз целостности информации. Средства и способы защиты информации. Выбор оптимального уровня безопасности для конкретных условий		
	<b>В том числе практических занятий</b> Защита информации	2	
<b>Раздел 3. Технология сбора, обработки и преобразования информации</b>		26	
<b>Тема 3.1. Поиск информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01-ОК 03 ОК 05 ОК 09-ОК 10 ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.3
	Поиск информации в сетях и на носителях. Программы поиска информации, файлов, текстов. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности		

<b>Тема 3.2. Ввод информации с помощью сканера</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20</b>	ОК 01-ОК 05 ОК 09-ОК 10 ПК 1.1 - ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.4 ПК 3.1 – ПК3.4
	Сканеры. Сканирование текстовых и графических материалов. Распознавание сканированных текстов		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>18</b>	
	Поиск информации в накопителях информации.	2	
	Ввод информации с помощью сканера.	2	
	Работа в графическом редакторе.	12	
	Работа с программами по профилю специальности	2	
<b>Тема 3.3. Изучение и работа с пакетом прикладных программ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01-ОК 05 ОК 09-ОК 10 ПК 1.1 - ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.4 ПК 3.1 – ПК3.4
	Наиболее популярные пакеты прикладных программ по профилю специальности (автоматизированные рабочие места — АРМ). Тенденции и перспективы развития программного обеспечения. Моделирование и прогнозирование в профессиональной деятельности		
	<b>В том числе практических занятий</b> Работа с пакетом прикладных программ по профилю специальности		
<b>Всего:</b>		<b>39</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - *ознакомительный* (узнавание ранее изученных объектов и свойств);
- 2 – *репродуктивный* (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – *продуктивный* (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета № 409 «Информатика, информационные технологии в профессиональной деятельности».

*Оборудование учебного кабинета:*

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированное рабочее место студентов (по количеству обучающихся);
- мультимедийный проектор;
- принтер;
- сканер;
- электронные видеоматериалы;
- плакатное обеспечение (плакаты, стенды);
- учебно-справочная литература;
- программное обеспечение:

*Системное программное обеспечение:*

- Microsoft Windows XP Professional Russian 2002 Standard Edition (SP3).

*Прикладное программное обеспечение:*

#### **2. Офисный пакет приложений:**

- Microsoft Office Professional 2003 Russian;

#### **2. Системы оптического распознавания текста:**

- ABBYY FineReader 7/0 Professional Edition;

#### **3. Редактор PDF – файлов:**

- Adobe Acrobat Reader CE;
- STDU Viewer (Free);

#### **4. Файловый архиватор:**

- 7 – Zip (Free);

#### **5. Файловые менеджеры:**

- Unreal Commander (Free);

#### **6. Графические редакторы:**

- Adobe Photoshop 7.0.1 CE
- SPlan 7.0 (Free);

#### **7. Системы автоматизированного проектирования:**

- AutoCad 2008;

#### **8. Система программирования:**

- Turbo Pascal 7.0.

#### **9. Антивирусное программное обеспечение:**

- Антивирус Касперского 6.0 для Windows Workstations.

*Технические средства обучения:*

Мультимедийные средства обучения:

3. Образовательная коллекция, мультимедиа
  - «Microsoft Word»,
  - «Microsoft Excel»,
  - «Microsoft Access».
4. Видеоуроки:
  - Правила работы и безопасного поведения в кабинетах информатики;
  - Архитектура ПК.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет - ресурсов, дополнительной литературы

*Основные источники:*

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018.
2. Федотова Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015.

*Дополнительные источники:*

3. Вильман С.В. Методическое пособие по проведению практических занятий по дисциплине ОП.07. Информационные технологии в профессиональной деятельности. ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2016.
4. Гладкова А.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Методические указания и контрольные задания для студентов заочной формы обучения образовательных учреждений среднего профессионального образования специальность 190629 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.
5. Горбатова О.В. Информатика. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2008.
6. Гребенюк Е.И. Технические средства информатизации. М.: Издательский центр «Академия», 2007.
7. Протопопова Н.С. Фонд оценочных средств ОП 07 Информационные технологии в профессиональной деятельности. ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2018.

*Электронные издания (электронные ресурсы)*

1. Касперский Е. Компьютерные вирусы, адрес электронного доступа: <http://www.viruslist.com/viruslistbooks.html>
2. СЦБИСТ – железнодорожный форум [Электронный ресурс] // <http://scbist.com/>
3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. Режим доступа: <http://biblio-online.ru/viewer/A52C9718-37DB-47E5-A6AE-2CA02F36F163#page/1>.
4. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е. Л. Федотова. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=484751> Доп. Мин. обр. и науки РФ
5. Седышев, В. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: электронный аналог печатн. издания. - М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.



6. Электронная библиотека УМЦ ЖДТ <http://umczdt.ru/books>

*Интернет - ресурсы:*

1. Курсы дистанционного обучения по информационным технологиям. Форма доступа: [www.curator.ru](http://www.curator.ru)
2. Основы операционных систем: Электронный курс. Форма доступа: [www.intuit.ru](http://www.intuit.ru)
3. Федеральный портал «Российское образование. Дистанционное обучение». Форма доступа: [www.edu.ru/index](http://www.edu.ru/index)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения экспертного наблюдения и оценки на теоретических и практических занятиях, подготовки сообщений, презентаций, различных видов устного и письменного опроса, тестового контроля, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Умения</b>		
использовать средства вычислительной техники в профессиональной деятельности	<i>Отлично:</i> безошибочно работает на персональном компьютере, периферийными устройствами и телекоммуникационной системой; <i>Хорошо:</i> работает с незначительными замечаниями на персональном компьютере, периферийными устройствами и телекоммуникационной системой; <i>Удовлетворительно:</i> работает с ошибками и подсказками на персональном компьютере, периферийными устройствами и телекоммуникационной системой.	устный опрос; практическое занятие; зачет.
применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	<i>Отлично:</i> обеспечивает правильную эксплуатацию компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем в соответствии с инструкцией по их применению; <i>Хорошо:</i> обеспечивает с незначительными замечаниями эксплуатацию компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем в соответствии с инструкцией по их применению; <i>Удовлетворительно:</i> выполняет с посторонней помощью эксплуатацию компьютерных, периферийных	устный опрос; практическое занятие; зачет.

		устройств и телекоммуникационных систем в соответствии с инструкцией по их применению.	
<b>Знания</b>			
состав, функции и возможности использования информационных телекоммуникационных технологий профессиональной деятельности	и и в	<p><i>Отлично:</i> перечисляет принципы построения компьютера и вычислительных систем; описывает особенности функциональной схемы современного компьютера, назначения и характеристики устройств компьютера;</p> <p><i>Хорошо:</i> перечисляет с незначительными замечаниями принципы построения компьютера и вычислительных систем; описывает особенности функциональной схемы современного компьютера, назначения и характеристики устройств компьютера;</p> <p><i>Удовлетворительно:</i> допускает грубые ошибки в перечислении принципов построения компьютера и вычислительных систем; описывает особенности функциональной схемы современного компьютера, назначения и характеристики устройств компьютера.</p>	устный опрос; практическое занятие; выполнение презентаций; зачет.
моделирование прогнозирование профессиональной деятельности	и в	<p><i>Отлично:</i> знает классификацию средств автоматизированной информационной деятельности для решения задач определенного класса предметной области; перечисляет особенности информационных процессов на современном этапе развития общества;</p> <p><i>Хорошо:</i> с незначительными замечаниями знает классификацию средств автоматизированной информационной деятельности для решения задач определенного класса предметной области;</p> <p><i>Удовлетворительно:</i> плохо знает классификацию средств автоматизированной информационной деятельности для решения задач определенного класса предметной области.</p>	устный опрос; практическое занятие; выполнение презентаций; зачет.



## **5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ:**

*Пассивные:* используются следующие методы: опрос, лекции (лекция-беседа, лекция - дискуссия, лекция- визуализация) и практические занятия.

*Активные и интерактивные:* в освоении дисциплины предусматриваются методы: деловые и ролевые игры, мозговой штурм, кейс- метод (разбор конкретных ситуаций в процессе решение задач по темам), выполнение рефератов, подготовка сообщений к выступлениям по темам



**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.08. ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
**для специальности**

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно- транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования (по отраслям) (для железнодорожного транспорта)**

*Базовая подготовка*  
*среднего профессионального образования*

Уфа  
2019

## **ОДОБРЕНО**

На заседании ЦК23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» 20\_\_ г.

Председатель

\_\_\_\_\_ А.В. Огарко

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (приказ Минобрнауки РФ от « 23» января 2018 № 45), и на основе Примерной программы дисциплины (заключение Экспертного совета № 293 от 16 августа 2011 г.)

## **Составитель (автор):**

Фарваева М.А. -преподаватель УФИПС- филиала СамГУПС

## **Рецензенты:**

Внутренний - Гончар О.Г. - преподаватель УФИПС- филиала СамГУПС, высшая квалификационная категория

Внешний - заместитель начальника Демской дистанции пути,

И.А. Тухватуллин

## **УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УР

\_\_\_\_\_ Л.В. Ткачева

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	<b>СТР.</b>
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	16

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является обязательной частью профессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на железнодорожном транспорте.

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.3, ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1-ПК 3.4	- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством; - осуществлять проф. деятельность в соответствии с законодательством РФ (анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; использовать нормативно-правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность)	– права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; – законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности (основные положения Конституции РФ, Трудового кодекса РФ, Федерального закона «О железнодорожном транспорте в РФ» ФЗ «Устава железнодорожного транспорта РФ»)

## 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

– защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

– права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

– законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Освоение учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» способствует формированию у обучающихся профессиональных компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК) ПК.1.1, ПУ.1.2, ПК.1.3, ПУ.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3, ПК.2.4, ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК.3.4

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **36** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **32** часа;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	32
в том числе:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы	-
практические занятия	12
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	*
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>4</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся,	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы гражданского права РФ</b>		8	
Тема 1.1. Понятие, источники и принципы гражданского права РФ	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Общие положения об объектах и субъектах гражданского права. Организационно-правовые формы осуществления предпринимательской деятельности (порядок создания, реорганизации ликвидации субъектов предпринимательской деятельности).</p>	2	ОК 01-09
Тема 1.2. Общее положение о договоре	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Понятие, значение и содержание договора. Классификация договоров. Заключение договора. Основания для изменения и расторжения договора. Перечень основных договоров, предусмотренных ГК РФ</p>	2	ОК 01-09
Тема 1.3. Отдельные Виды обязательств в гражданском праве, их краткая характеристика	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	2	ОК 01-09 ПК 1.1-1.3



	<p>Общие положения договора аренды: договор проката, аренда транспортных средств, зданий и сооружений, предприятий и финансовая аренда. Общие положения договора подряда: договоры бытового, строительного подряда, подряд на выполнение проектных и изыскательских работ, подрядные работы для государственных нужд. Транспортные договоры: договоры перевозки грузов, перевозки пассажиров и договор транспортной экспедиции. Кредитные и расчетные обязательства: договор займа, кредитный договор, факторинг (договор под уступку денежного требования), договоры банковского вклада и банковского счета, расчетные обязательства.</p> <p>Договор поручения. Договор возмездного оказания услуг</p>		
	<b>Практическое занятие №1</b>	2	
	Составление договоров по отдельным видам обязательств (по выбору) в гражданском праве		
<b>Раздел 2. Формы и средства государственного регулирования правоотношений в профессиональной деятельности</b>		<b>8</b>	
Тема 2.1. Нормативные акты и нормативные документы	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 –09 ПК 1.1 – 1.3, 2.1 – 2.4, 3.1 – 3.4
	Конституция РФ. Гражданский кодекс РФ. Гражданско-процессуальный кодекс РФ . ФЗ « Об охране окружающей среды». ФЗ « О пожарной безопасности». ФЗ « О техническом регулировании ».		
	<b>Практическое занятие №2</b>	2	
	Работа с нормативно-правовыми актами, составление таблицы отличий в правовом регулировании деятельности отраслей транспорта.		
Тема 2.2. Закон РФ «О защите прав потребителей». Общие положения. Государственная и общественная защита прав потребителей	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 –09 ПК 1.1 – 1.3, 2.1 – 2.4, 3.1 – 3.4
	Право потребителя на получение информации о товаре, работах и услугах. Нормы о защите прав потребителей.		
	<b>Практическое занятие №3</b>	2	
	Решение задач по теме: « Удовлетворение требований потребителей в добровольном и судебном порядке»		

<b>Раздел 3. Правовое регулирование трудовых отношений</b>		<b>16</b>	
Тема 3.1. Правовое регулирование трудового договора. Понятие трудового договора	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 –09 ПК 1.1 – 1.3, 2.1 – 2.4, 3.1 – 3.4
	Понятие, принципы, функции и источники трудового законодательства. Содержание трудового договора. Заключение трудового договора. Основания для изменения и прекращения трудового договора		
	<b>Практическое занятие №4</b>		
	Определение конституционных принципов трудового права		2
Тема 3.2. Дисциплинарная и материальная ответственность сторон трудового договора	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 –09 ПК 1.1 – 1.3, 2.1 – 2.4, 3.1 – 3.4
	1	Понятие и условия возникновения материальной ответственности. Виды материальной ответственности работника за ущерб, причиненный имуществу работодателя.	
	2	Материальная ответственность работодателя перед работником. Порядок взыскания ущерба.	
	3	Понятие дисциплинарного проступка. Виды дисциплинарных взысканий и порядок их наложения. Другие виды ответственности (гражданско-правовая, административная, уголовная)	
	<b>Практическое занятие №5</b>		
	Решение задач по теме: « Дисциплинарная и материальная ответственность работников транспорта»		2
Тема 3.3. Трудовые Споры и порядок их разрешения	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 –09 ПК 1.1 – 1.3, 2.1 – 2.4, 3.1 – 3.4
	Законодательство о трудовых спорах. Понятие и виды трудовых споров. Порядок разрешения индивидуальных трудовых споров. Коллективные трудовые споры и порядок их рассмотрения. Подведомственность трудовых споров суду. Сроки обращения за разрешением трудовых споров. Возложение ответственности на должностное лицо, виновное в увольнении работника.		
	<b>Практическое занятие №6</b>		
			2

	Составление искового заявления в суд.		
	<b>Всего:</b>	<b>32</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Правовое обеспечение профессиональной деятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов,
- раздаточный материал: первоисточники и основные нормативно-правовые акты.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- мультимедийный проектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### 3.2.1 Основные источники:

1. Конституция Российской Федерации. Принята на всенародном голосовании 12 дек. 1993 г. (с изм. и доп. от 21.07.2014 N 11-ФКЗ.). – М. : Юридическая литература, 2014. – 32 с.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 21 октября 1994 г. № 51-ФЗ (в ред. от 31.12.2014) // – справ.-правовая система «КонсультантПлюс». ВерсияПроф. – [М., 2013]. - Электрон. текст. дан. – Послед обновление 31.12.2014.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26 января 1996 г. № 14 (ред. от 31.12.2014) // – справ.-правовая система «КонсультантПлюс». ВерсияПроф. – [М., 2013]. - Электрон. текст. дан. – Послед обновление 31.12.2014.
4. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001. № 197-ФЗ (ред. от Трудовой кодекс Российской Федерации) // – справ.-правовая система «КонсультантПлюс». ВерсияПроф. – [М., 2014]. - Электрон. текст. дан. – Послед обновление Трудовой кодекс Российской Федерации.
5. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 03.02.2014) // – справ.-правовая система «КонсультантПлюс». ВерсияПроф. – [М., 2013]. - Электрон. текст. дан. – Послед обновление 29.01.2014.
6. Кодекс РФ об Административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 10.01.2014)
7. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 г. № 95-ФЗ. (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2016)
8. Закон Российской Федерации от 7.02.1992 г. № 2300-1 (ред. от 03.07.2016) «О защите прав потребителей».
9. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ (действующая редакция, 2016) «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».
10. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 18-ФЗ (действующая редакция, 2016) «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».

**3.2.2 Дополнительные источники** (для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы):

1. Егиазаров В. А. Транспортное право. М.: Юстицинформ, 2015 год
2. Клюка А.Е. Правовое обеспечение профессиональной деятельности на железнодорожном транспорте. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ» 2016 год
3. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. М.: Издательский

центр « Академия», 2018 год

4. Комментарий к Уставу железнодорожного транспорта Российской Федерации. М.: Контракт, 2015 год.
5. Хабибулин А. Г. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник / А.Г. Хабибулин, К.Р. Мурсалимов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2015. - 336 с.
6. Тыщенко А. И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебное пособие / А.И. Тыщенко. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 216 с.:

### **3.2.3 Электронные образовательные программы: -**

### **3.2.4 Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.consultant.ru> Консультант Плюс – надежная правовая поддержка.
2. [www.lawcanal.ru](http://www.lawcanal.ru) «Юридический портал Канал Юристы»
3. [www.law-education.ru](http://www.law-education.ru) «Юридическое образование в помощь студенту».
4. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) «Официальный сайт Консультант плюс».
5. [www.garant.ru](http://www.garant.ru) «Официальный сайт Гарант».
6. [www.alleng.ru](http://www.alleng.ru) «Официальный сайт Российского Государственного Университета. Юриспруденция».

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий (презентаций или сообщений). Промежуточная аттестация: по результатам текущего контроля. Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета: выполнены и зачтены все практические работы, положительные оценки за устный опрос.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Умение</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;</li> <li>- осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с законодательством РФ (анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; использовать нормативно-правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность)</li> </ul>	<p>«Отлично»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- студент полно и аргументированно отвечает по содержанию задания;</li> <li>- обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;</li> <li>- излагает материал последовательно и правильно.</li> </ul>	экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий, решения задач
<b>Знания</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;</li> </ul>	<p>«Хорошо» - студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.</p> <p>«Удовлетворительно» - студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры;</li> </ul>	экспертное наблюдение на практических занятиях, оценка практических работ, решенных задач, а также тестов, презентаций или сообщений
<ul style="list-style-type: none"> <li>- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности (основные положения Конституции РФ, Трудового кодекса РФ, Федерального закона «О железнодорожном транспорте в РФ» ФЗ «Устава железнодорожного транспорта РФ»)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.</li> </ul> <p>«Неудовлетворительно» -</p>	экспертное наблюдение на практических занятиях, оценка практических работ, решенных задач, а также тестов, презентаций или сообщений

	<p>студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал; отмечаются такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>	
--	--	--

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ:**

5.1 Пассивные: используются следующие методы: опрос, лекции (лекция-беседа, лекция-дискуссия, лекция- визуализация) и практические занятия.

5.2 Активные и интерактивные: в освоении дисциплины предусматриваются методы: деловые и ролевые игры, мозговой штурм, кейс- метод (разбор конкретных ситуаций в процессе решение задач по темам), выполнение рефератов, подготовка сообщений к выступлениям по темам.



**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.09. ОХРАНА ТРУДА**

**для специальности**

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (для железнодорожного транспорта)**

*Базовая подготовка*

*среднего профессионального образования*

Уфа

2019



**ОДОБРЕНО**

на заседании ЦМК общепрофессиональных дисциплин

Протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель

\_\_\_\_\_ Е.А. Войнова

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (приказ Минобрнауки РФ от « 23» января 2018 № 45), и на основе Примерной программы дисциплины (заключение Экспертного совета № 293 от 16 августа 2011 г.)

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УР

\_\_\_\_\_ Л.В. Ткачева

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Составитель (автор):**

Королева Ю.Г. - преподаватель УФИПС- филиала СамГУПС, высшая квалификационная категория

**Рецензенты:**

Внутренний - преподаватель УФИПС- филиала СамГУПС, высшая квалификационная категория, Огарко А.В.

Внешний - заместитель начальника Демской дистанции пути,  
И.А. Тухватуллин

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>				<b>СТР.</b>
<b>4. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>ПРОГРАММЫ</b>	<b>УЧЕБНОЙ</b>		<b>4</b>
<b>5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>				<b>5</b>
<b>6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>ПРОГРАММЫ</b>	<b>УЧЕБНОЙ</b>		<b>14</b>
<b>7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>РЕЗУЛЬТАТОВ</b>	<b>ОСВОЕНИЯ</b>		<b>18</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Охрана труда» является обязательной частью профессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на железнодорожном транспорте.

Учебная дисциплина «Охрана труда» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке рабочих по профессиям:

18552 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов;

18524 Слесарь по ремонту и обслуживанию перегрузочных машин;

18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов;

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-ОК 11 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.1-ПК 3.4	- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере производственной деятельности;  - использовать экобиозащитные и противопожарные средства;	- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в структурном подразделении (на предприятии).

## 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

–проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере производственной деятельности;

– использовать экобиозащитные и противопожарные средства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

– особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в структурном подразделении (на предприятии).

Общие компетенции (ОК) ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9

Профессиональные компетенции (ПК) ПК.1.1, ПУ.1.2, ПК.1.3, ПУ.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3, ПК.2.4, ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК.3.4

**1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**  
максимальной учебной нагрузки обучающегося – **48** час, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **32** часа;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	32
в том числе:	
теоретическое обучение	22
лабораторные работы	-
практические занятия	10
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	*
<b>промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОХРАНА ТРУДА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии		8	
Тема 1.1. Основы трудового законодательства. Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1. Цели и задачи дисциплины «Охрана труда». Основные термины и определения.</p> <p>2. Вопросы охраны труда в Конституции Российской Федерации и трудовом законодательстве. Права и гарантии прав работников в области охраны труда.</p> <p>3. Соблюдение трудовой и технологической дисциплины при производстве работ.</p> <p>4. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Значение и место ССБТ в улучшении условий труда. Содержание основных СНиПов, способы применения основных положений, общегосударственные и отраслевые правила и нормы по охране труда.</p> <p>5. Контроль за соблюдением положений и требований подзаконных актов. Органы государственного, ведомственного и общественного надзора и контроля.</p>	2	ОК 01-ОК11, ПК1.1-1.3, ПК 2.4, ПК 3.3, 3.4
Тема 1.2. Организация управления охраной труда на предприятии	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Система управления охраной труда на предприятии.</p>	2	ОК 01-ОК11,

	<p>2. Формы и методы организации безопасных условий труда на участке производства работ. Рациональная организация рабочих мест. Содержание инструкций по охране труда.</p> <p>3. Обязанности и ответственность работников за нарушения в области охраны труда, эксплуатации объектов повышенной опасности, а также за нарушения режимов течения технологических процессов, приводящих к загрязнению окружающей среды. Целевые инструктажи и порядок их оформления.</p> <p>4. Ответственность должностных лиц, виновных в нарушении требований по охране труда, в невыполнении обязательств, установленных коллективным договором, а также чинивших препятствия в деятельности представителей государственного и общественного надзора и контроля.</p> <p>5. Основные требования по охране труда для сертификации производственного объекта и рабочих мест. Категории сертификата соответствия по безопасности условий труда.</p> <p>6. Ответственность работодателя за причиненный вред пострадавшему в результате производственной деятельности.</p>		<p>ПК1.1-1.3, ПК 2.4, ПК 3.3, 3.4</p>
<b>Тема 1.3. Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	<p>1. Понятие производственный травматизме и профессиональных заболеваний. Причины травматизма и профессиональных заболеваний. Основные направления и мероприятия по предупреждению травматизма и профзаболеваний на производстве.</p> <p>2. методы исследования причин травматизма и профзаболеваний.</p> <p>3. Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Особенности расследования групповых несчастных случаев и несчастных случаев с тяжелым исходом. Первоочередные меры, принимаемые в связи с несчастным случаем и обязанности работодателя.</p> <p>4. Основные технические и организационные мероприятия по профилактике травматизма и профзаболеваний. Формы и содержания основных документов, заполняемых при расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Юридические права пострадавшего.</p>	<b>2</b>	<p>ОК 01-ОК11, ПК1.1-1.3, ПК 2.4, ПК 3.3, 3.4</p>

	<b>Практическое занятие №1</b> Оформление акта несчастного случая формы Н-1	2	
<b>Раздел 2. Гигиена труда и производственная санитария</b>		12	
<b>Тема 2.1.</b> Анализ системы «человек – производственная среда»	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1. Антропометрические, физиологические, психофизические возможности человека. Эргономика труда. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Опасные факторы производственной среды. 2. Терморегуляция человека. Вентиляция и отопление в промышленных зданиях. 3. Санитарные нормы для производственных и бытовых помещений. Средства индивидуальной и коллективной защиты. 4. Требования к водоснабжению и канализации, требования к качеству питьевой воды. Основные способы нормализации микроклимата.	2	ОК 01-ОК11, ПК 21-2.3
<b>Тема 2.2.</b> Вредные вещества в воздухе рабочей зоны и методы защиты	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1. Классификация вредных веществ по степени опасности и воздействия на организм человека. Предельно-допустимая концентрация (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Контроль над состоянием воздушной среды. 2. Классификация пыли и источники ее образования на железнодорожном транспорте. Действие пыли на организм человека. Методы и способы защиты человека от пыли на щербочных заводах и растворо-бетонных узлах 3. Системы обеспечения нормализации воздушной среды и требования к ним. Основы расчета принудительной вентиляции.	2	ОК 01-ОК11, ПК 21-2.3
	<b>Практическое занятие №2</b> Расчет параметров принудительной вентиляции	2	
<b>Тема 2.3.</b> Производственное	<b>Содержание учебного материала</b>	4	



<b>освещение</b>	<p>1. Понятие рационального освещения. Светотехнические характеристики света. Требования к системам освещения. Нормирование естественного и искусственного освещения. Организация освещения в рабочей зоне. Источники искусственного освещения: достоинства и недостатки, области применения.</p> <p>2. Основы расчета естественного и искусственного освещения.</p> <p>3. Действие инфракрасного и ультрафиолетового излучения на организм человека. Методы и способы защиты.</p> <p>4. Приборы контроля освещения. Техническая эстетика и ее требования к производственной среде.</p>	2	ОК 01-ОК11, ПК 2.1-2.3
	<p><b>Практическое занятие №3</b> Расчет потребной площади и количества окон или зенитных фонарей для участка производства работ</p>	2	
<b>Тема 2.4. Производственный шум и вибрация. Производственные излучения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	

	<p>1. Механические колебания, виды вибрации. Воздействие вибрации на организм человека. Мероприятия по снижению уровня вибрации. Виброизолирующие и вибродемпфирующие устройства.</p> <p>2. Акустические колебания. Параметры шума, действие шума на организм человека и его нормирование. Экобиозащитные средства. Ультразвук и инфразвук, возможные уровни и их нормирование. Профессиональные заболевания от воздействия шума, инфразвука и ультразвука, опасность их совместного воздействия. Методы борьбы с шумом.</p> <p>3. Электромагнитные поля. Воздействие на человека статических электрических и магнитных полей. Действие инфракрасного и ультрафиолетового излучения на человека, их нормирование</p>	2	ОК 01-ОК11, ПК 2.1-2.3
<b>Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 3.1. Электробезопасность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	<p>1. Воздействие электрического тока на организм человека. Виды электротравм.</p> <p>2. Методы и способы защиты человека от поражения электрическим током. Индивидуальные и коллективные средства защиты.</p> <p>3. Классификация помещений, виды работ и ручного электроинструмента по электроопасности. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Защита от опасного воздействия статического электричества.</p> <p>4. Молниезащита, принципы действия. Системы молнезащиты башенных и козловых кранов.</p>	4	ОК 01-ОК11, ПК 1.3
	<b>Практическое занятие №4</b> Оказание первой (доврачебной) помощи человеку, пострадавшему при воздействии электрического тока	2	
<b>Тема 3.2. Безопасная эксплуатация грузоподъемных средств, энергетического оборудования, сосудов под</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1. Грузоподъемные краны. Требования к персоналу, обслуживающему и	4	ОК 01-ОК11, ПК1.3

<b>давлением</b>	<p>контролирующему эксплуатацию кранов. Правила безопасной эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Техническое освидетельствование; возможные неисправности, методы их предупреждения и устранения. Устойчивость стреловых кранов. Порядок обучения машинистов и стропальщиков.</p> <p>2. Требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах. Правила строповки и обвязки грузов. Организация складских площадок и правила складирования грузов. Требования безопасности к грузозахватным средствам и приспособлениям. Безопасная эксплуатация грузоподъемных средств на краю откосов, котлованов, траншей, в опасной и охранной зоне линий электропередач (ЛЭП).</p> <p>3. Требования и правила безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Техническое освидетельствование сосудов. Нормативные требования к обслуживающему персоналу.</p>		
<p><b>Тема 3.3. Безопасная эксплуатация путевых и железнодорожно-строительных машин</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Требования и правила безопасности эксплуатации самоходного специального подвижного состава</p> <p>2. Требования и правила безопасности эксплуатации железнодорожно-строительных машин.</p>	2	ОК 01-ОК11, ПК 1.3
<p><b>Раздел 4. Основы безопасности технологических процессов</b></p>		6	
<p><b>Тема 4.1. Безопасная</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	2	

<p><b>эксплуатация технологического оборудования в ремонтных мастерских</b></p>	<p>1. Виды технологического оборудования, область его использования. Проявление опасных и вредных факторов, при работе технологического оборудования. Методы и способы защиты работающих от поражения вредными факторами. Автоматизация, роботизация и механизация производственных процессов, как одно из важнейших средств безопасности труда. Рациональное размещение оборудования.</p> <p>2. Требования безопасности при проведении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Безопасное ведение работ при определении технического состояния систем и механизмов. Основные направления в обеспечении безопасности работы механического и технологического оборудования. Герметичность оборудования. Предохранительные, блокировочные и сигнализирующие устройства, их характеристика и принцип действия. Безопасная организация работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p> <p>3. Требования безопасности при работе ручным электро-пневмо-гидроинструментом при разборке и сборке машин в ремонтных мастерских. Меры безопасности при испытаниях узлов и агрегатов после ремонта.</p>		<p>ОК 01-ОК11, ПК2.1-2.3 ПК3.1-3.2</p>
<p><b>Тема 4.2. Мероприятия по совершенствованию безопасных условий труда при технической эксплуатации машин и оборудования</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<p><b>4</b></p>	
	<p>1. Требования охраны труда при разработке карьеров. Обеспечение устойчивости бортов карьеров с учетом углов естественных откосов, свойств разрабатываемых грунтов, размеров карьера, гидротехнических факторов.</p> <p>2. Охрана труда при работе дробильно-сортировочных установок. Основные положения охраны труда при работах по строительству, ремонту, содержанию земляного полотна и верхнего строения пути. Требования охраны труда при эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте железных дорог.</p> <p>3. Безопасная работа вблизи линии электропередач, газопроводов и других коммуникаций. Специальные требования охраны труда при организации работ</p>		<p>ОК 01-ОК11, ПК2.1-2.3 ПК3.1-3.2</p>

	в особо сложных условиях. Обеспечение безопасности движения транспортных средств при производстве работ. Средства индивидуальной защиты, используемые при производстве работ.		
<b>Раздел 5. Основы пожарной профилактики</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 5.1. Пожарная безопасность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	<p>1. Виды горения и пожароопасные свойства веществ. Температура самовоспламенения, самовозгорания и воспламенения. Взрывы.</p> <p>2. Причины возгорания и взрыва в цехах ремонтных мастерских и ремонтных заводах. Пределы огнестойкости и распространения огня. Особенности пожаров на предприятиях по ремонту и эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов.</p> <p>3. Пожарная профилактика в ремонтных мастерских и на ремонтных заводах. Противопожарные требования к оборудованию и технологическим процессам. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.</p> <p>4. Методы и средства пожаротушения, стационарные установки, противопожарные преграды. Порядок эвакуации людей и материальных ценностей. Ответственность работодателя за противопожарное состояние объекта.</p>	<b>2</b>	ОК 01-ОК11, ПК2.1-2.3 ПК3.1-3.2
	<b>Практическое занятие №5</b> Разработка плана эвакуации для участка работ. Расчет количества первичных средств пожаротушения. Исследование действия первичных средств пожаротушения	<b>2</b>	
	<b>Всего:</b>	<b>42</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.– продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда»;
- измерительные приборы и оборудование: анемометр чашечный, гигрометр, барометр-анероид, психрометр, метеометр, люксметр, комплект для измерения электромагнитных излучений;
- манекен-тренажер для реанимационных мероприятий;
- образцы средств индивидуальной защиты,
- общевоинской защитный комплекс (ОЗК);
- общевоинской противогаз или противогаз ГП-7, гопкалитовый патрон, изолирующий противогаз в комплекте с регенеративным патроном, респиратор Р-2, индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, 9,10,11), ватно-марлевая повязка, противопыльная тканевая маска, медицинская сумка в комплекте, носилки санитарные, аптечка индивидуальная (АИ-2), бинты марлевые, бинты эластичные, жгуты кровоостанавливающие резиновые, индивидуальные перевязочные пакеты, косынки перевязочные, ножницы для перевязочного материала прямые, шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя), шинный материал (металлические Дитерихса), огнетушители порошковые (учебные), огнетушители пенные (учебные), огнетушители углекислотные (учебные), устройство отработки прицеливания, учебные автоматы АК-74, винтовки пневматические, комплект плакатов по Гражданской обороне, комплект плакатов по Основам военной службы,

техническими средствами:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор
- аудио-, видео-, проекционная аппаратура, войсковой прибор химической разведки (ВПХР), рентгенметр ДП-5В, робот-тренажер (Гоша 2 или Максим 2).

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Беляков Г.И. Охрана труда и техника безопасности [Текст]: Учебник / Г.И. Беляков. – М.: Юрайт, 2016.
2. Карнаух Н.Н. Охрана труда [Текст]: Учебник / Н.Н. Карнаух. – М.: Юрайт, 2017.
3. Конституция РФ от 12.12.2003г.
4. Федеральный закон от 30.12.2001г. №197-ФЗ «Трудовой кодекс РФ»
5. Федеральный закон от 1999 г №181-ФЗ «Об основах охраны труда в РФ».
6. Указ Президента РФ от 4.05.1994 г. №850 «О государственном надзоре и контроле за соблюдением законодательства РФ о труде и охране труда».
7. Постановление Правительства РФ от 1995 г. №843, «О мерах по улучшению условий и охраны труда».
8. Постановление Правительства РФ от 11.03.99г. №279 «Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве»
9. Приказ Министерства Энергетики РФ от 27.12.2000г. №163 «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок»
10. Приказ МЧС РФ от 18.06.2003г. №313 «Правила пожарной безопасности в РФ (ППБ 01-03)».
11. Приказ Министерства Энергетики РФ от 27.12.2000г. №163 «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок».
12. Приказ Министерства Энергетики РФ от 24.07.2013г. № 328 н «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок» (с изм. от 19.02.2016).

### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Охрана труда в России. Форма доступа: [www.tehdoc.ru](http://www.tehdoc.ru)
2. Информационный портал «Охрана труда в России». [www.ohranatruda.ru](http://www.ohranatruda.ru).
3. Электронная библиотека УМЦ ЖДТ <http://umczdt.ru/books>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Аксютин В.П. Пожарная безопасность на железнодорожном транспорте (плакаты), М.: ФГОУ «УМЦ ЖДТ», 2010.
2. Графкина М.В. Охрана труда и основы экологической безопасности. Учебное пособие. М. «Академия», 2009.
3. Гейц И.В. Охрана труда. М. «Дело и Сервис», 2008.
4. Девисилов В.А. Охрана труда М. «ИНФРА-М», 2008.
5. Клочкова Е.А. Охрана труда на железнодорожном транспорте: М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ» 2008.
6. Клочкова Е.А. Промышленная, пожарная и экологическая безопасность на ж/д транспорте. Учебное пособие. – М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ». 2007.
7. Клочкова Е.А. Экологические основы природопользования: учебник. – М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ». 2005.
8. Титова Т.С., Быстров Е.Н. Охрана труда на железнодорожном транспорте. -М.: ООО «Издательский дом «Автограф», 2017 г.- 485с.
9. Фадеев Ю.Л. Охрана труда. Правовое регулирование М. ЭКСМО, 2008.



10. Целуйко Д.И. Охрана труда. Методические указания и контрольные задания для студентов заочной формы обучения образовательных учреждений среднего профессионального образования специальность 190629 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.
11. Целуйко Д.И. Методическое пособие по проведению практических занятий по дисциплине ОП.09. Охрана труда. ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2016.
12. Целуйко Д.И. Фонд оценочных средств ОП 09 Охрана труда. ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2018
13. Чекулаев В.Е.«Организация снегоборьбы на железных дорогах, в филиалах и структурных подразделениях ОАО «РЖД». Подготовка и работа в зимний период». Учебное пособие. - М.: ООО «Издательский дом «Автограф», 2017 г. - 228 с.



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Умения</b>		
<p>проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере производственной деятельности</p>	<p><b>Отлично:</b> знает и понимает основные определения опасных и вредных факторов на заданном участке (на примере: производит расчёт параметров принудительной (механической) вентиляции в стационарных мастерских по ремонту и эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, обеспечивающую комфортное пребывание; людей в производственном помещении; производит расчёт площади и количества световых проемов или зенитных фонарей для обеспечения нормированного значения естественной освещенности для определенного вида зрительных работ); умеет и сможет на практике оформить документы о несчастном случае на производстве (на примере: заполнение акта формы Н-1, объяснительной записки пострадавшего, объяснительной записки мастера цеха, где работает пострадавший, объяснительной записки очевидца несчастного случая).</p> <p><b>Хорошо:</b> знает основные определения опасных и вредных факторов на заданном участке; сможет объяснить на практике как оформить документы о несчастном случае на производстве.</p> <p><b>Удовлетворительно:</b> имеет представление только об основных определениях опасных и вредных факторов на заданном участке; о процесс оформления документов о несчастном случае на производстве.</p>	<p>практические занятия, домашняя работа</p>
<p>использовать экобиозащитные и противопожарные средства</p>	<p><b>Отлично:</b> знает и понимает основные определения категорий пожарной безопасности производственного помещения; может на практике применить огнетушители и пожарные</p>	<p>практические занятия, домашнее индивидуальное задание, текущий</p>

	<p>гидранты (умеет разрабатывать план и составлять схему эвакуации для заданного помещения; знает и умеет применять порядок и последовательность действий при эвакуации, первичные средства пожаротушения, область их применения, методику расчёта количества первичных средств пожаротушения); знает и может применить правила техники безопасности при работе на железнодорожных путях; владеет и может применить знания по обеспечению безопасных условий труда при эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов и выполнении работ вручную; может правильно выбрать средства защиты от поражения электрическим током (умеет применять навыки оказания первой помощи при поражении электрическим током); знает как происходит ведение надзора за работающими в электроустановках.</p> <p><b>Хорошо:</b> знает основные определения категорий пожарной безопасности производственного помещения; может на практике применить огнетушители и пожарные гидранты; знает, как применить правила техники безопасности при работе на железнодорожных путях; владеет знаниями по обеспечению безопасных условий труда при эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов и выполнении работ вручную; знает, как правильно выбрать средства защиты от поражения электрическим током</p> <p><b>Удовлетворительно:</b> имеет представления об основных определениях категорий пожарной безопасности производственного помещения; о применении огнетушителей и пожарных гидрантов; о правилах техники безопасности при работе на железнодорожных путях; о безопасных условиях труда при эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов и выполнении работ вручную; о средствах защиты от</p>	контроль
--	---	----------

	поражения электрическим током	
<b>Знание</b>		
особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в структурном подразделении (на предприятии)	<p><b>Отлично:</b> знает, как применить на практике основные законодательные акты и основы системы управления охраной труда; государственный, ведомственный и общественный надзоры, а также систему стандартов безопасности труда (ССБТ) (знает и умеет применять виды инструктажей, разрабатывать должностные инструкции по охране труда и техники безопасности)</p> <p><b>Хорошо:</b> знает основные законодательные акты и основы системы управления охраной труда; государственный, ведомственный и общественный надзоры, а также систему стандартов безопасности труда (ССБТ)</p> <p><b>Удовлетворительно:</b> имеет представление об основных законодательных актах и основах системы управления охраной труда; о государственных, ведомственных и общественных надзорах, а также о системе стандартов безопасности труда (ССБТ)</p>	практические занятия, домашняя работа, домашнее индивидуальное задание, текущий контроль.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.10.ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

**для специальности**

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования**

*Базовая подготовка*

*среднего профессионального образования*

Уфа

2019

**ОДОБРЕНО**

на заседании ЦМК общепрофессиональных  
дисциплин

Протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_г.

Председатель

\_\_\_\_\_ Е.А. Войнова

Рабочая программа учебной дисциплины  
составлена в соответствии с требованиями  
ФГОС по специальности СПО 23.02.04  
Техническая эксплуатация подъемно-  
транспортных, строительных, дорожных  
машин и оборудования (приказ Минобрнауки  
РФ от 23.01.2018 № 45)

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УР

\_\_\_\_\_ Л.В. Ткачева

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Составитель (автор):**

Миниярова Ю.А. - преподаватель УФИПС- филиала СамГУПС

**Рецензенты:**

Внутренний - преподаватель УФИПС- филиала СамГУПС, высшая квалификационная категория,  
Боленко М.Д.

Внешний - заместитель начальника Дёмской дистанции пути Куйбышевской дирекции  
инфраструктуры, И.А. Тухватуллин.

**СОДЕРЖАНИЕ**

	<b>Стр.</b>
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ</b>	<b>13</b>

## **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»**

#### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.10. Транспортная безопасность является вариативной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

Учебная дисциплина «Транспортная безопасность» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая

эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10</p>	<p>– применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности; – обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта).</p>	<p>– нормативную правовую базу в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте; – основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности; – понятия объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемые в транспортной безопасности; – права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности; – категории и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; – виды и формы актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса; – основы организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; – основы разработки планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; – инженерно-технические системы и технические средства обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте. – основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта</p>

		незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг).
--	--	---

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**



## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>54</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	-
практические занятия	8
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	*
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основные понятия и общие положения нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности.</b>		20	
<b>Тема 1.1. Основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности.</b>	<p><b>Содержание учебного материала.</b>            Основные понятия в сфере транспортной безопасности: акт незаконного вмешательства; категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств; компетентные органы в области обеспечения транспортной безопасности; объекты и субъекты транспортной инфраструктуры; обеспечение транспортной безопасности; оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств; перевозчик; транспортная безопасность; транспортные средства; транспортный комплекс; уровень безопасности.            Цели обеспечения транспортной безопасности. Основные задачи обеспечения транспортной безопасности.</p>	4	ОК 01 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 10
<b>Тема 1.2. Категорирование и уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта.</b>	<p><b>Содержание учебного материала.</b>            Количество категорий и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.            Количественные показатели критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта.            Информирование субъекта транспортной инфраструктуры о присвоении или изменении ранее присвоенной категории.            Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Порядок их объявления (установления).</p>	4	ОК 01 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 10

<p><b>Тема 1.3. Ограничения при приеме на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала.</b> Перечень работ непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности. Перечень ограничений при приеме на работу, непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 08 ОК 10</p>
<p><b>Тема 1.4. Информационное обеспечение в области транспортной безопасности.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала.</b> Общие сведения об информационном обеспечении в области транспортной безопасности. Единая государственная информационная система обеспечения транспортной безопасности. Порядок получения субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками информации по вопросам обеспечения транспортной безопасности. Порядок информирования субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками об угрозах совершения и о совершении актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах.</p>	<p>4</p>	<p>ОК 01 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 10</p>
<p><b>Тема 1.5. Права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала.</b> Основные права субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности. Основные обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности. Основные обязанности субъектов транспортной инфраструктуры на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах различных категорий при различных уровнях безопасности.</p>	<p>6</p>	<p>ОК 01 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 10</p>
<p><b>Раздел 2. Обеспечение транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.</b></p>		<p>28</p>	
<p><b>Тема 2.1. Акты незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала.</b> Потенциальные угрозы совершения актов незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта. Статистика актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта (связанные с профессиональной деятельностью по специальности).</p>	<p>6</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10</p>

	<p>Мероприятия на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта, связанные с обеспечением транспортной безопасности (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности).</p> <p>Возможные последствия совершения актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта.</p>		
	<b>В том числе практических занятий.</b>		
	<p><b>Практическое занятие №1.</b></p> <p>Порядок действий при угрозе совершения и совершении акта незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта, связанных с профессиональной деятельностью по специальности.</p>	2	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10</p>
<p><b>Тема 2.2.</b> <b>Основы планирования мероприятий по обеспечению транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала.</b></p> <p>Порядок проведения оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.</p> <p>Порядок разработки планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.</p> <p>Сведения, отражаемые в плане обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Утверждение плана обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.</p>	4	<p>ОК 01 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 10</p>
	<p><b>В том числе практических занятий.</b></p> <p><b>Практическое занятие №2 и №3</b></p> <p>Порядок разработки плана по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности).</p>	4	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10</p>
<p><b>Тема 2.3. Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала.</b></p> <p>Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности, применяемые на железнодорожном транспорте.</p> <p>Технические средства видеонаблюдения (мониторинг, обнаружение,</p>	6	<p>ОК 01 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 10</p>

<p><b>железнодорожном транспорте.</b></p>	<p>идентификация, распознавание). Система охранной сигнализации. Технические средства досмотра пассажиров, ручной клади и грузов: ручной металлообнаружитель; стационарный многозонный металлообнаружитель; стационарные рентгеновские установки конвейерного типа; портативный обнаружитель паров взрывчатых веществ. Технические средства радиационного контроля. Взрывозащитные средства. Новые разработки в сфере технических средств обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.</p>		
<p><b>Тема 2.4. Основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг).</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Теоретические основы метода визуальной диагностики психоэмоционального состояния человека. Психотипы личности. Внешние признаки и особенности поведения. Типовые модели поведения нарушителей. Порядок проведения собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на объекте транспортной инфраструктуры и транспортных средствах (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности). Профайлинг.</p>	<p><b>4</b></p>	<p>ОК 01 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 08 ОК 09 ОК 10</p>
	<p><b>В том числе практических занятий.</b></p> <p><b>Практическое занятие №4.</b> Порядок проверки документов, наблюдения и собеседования с физическими лицами и оценки данных инженерно-технических систем и средств обеспечения транспортной безопасности, осуществляемые для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства.</p>	<p><b>2</b></p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10</p>
<p><b>Промежуточная аттестация</b></p>		<p><b>6</b></p>	
<p><b>Всего:</b></p>		<p><b>54</b></p>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности» или «Охрана труда», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект нормативно-правовой документации;
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска с мультимедиа проектором.

#### **3.2 Информационное обеспечение реализации программы.**

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности».

2. Постановление Правительства РФ от 26.04.2017 N 495 "Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности, в том числе требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий), учитывающих уровни безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта".

3. Постановление Правительства Российской Федерации от 10.12.2008 № 940 «Об уровнях безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств и о порядке их объявления (установления)».

4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 05.11.2009 № 1653-р «Об утверждении перечня работ, связанных с обеспечением транспортной безопасности».

5. Приказ Минтранса России от 11.02.2010 № 34 «Об утверждении Порядка разработки планов обеспечения транспортной безопасности, объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств».

6. Приказ от 02.04.2010 Минтранса России № 52, Федеральной службы безопасности РФ № 112, Министерства внутренних дел РФ № 134 «Об утверждении Перечня потенциальных угроз совершения актов незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств».

7. Приказ Минтранса России от 12.04.2010 № 87 «О порядке проведения оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств»

8. Приказ Минтранса России от 06.09.2010 № 194 «О порядке получения субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками информации по вопросам обеспечения транспортной безопасности».

9. Приказ Минтранса России от 08.02.2011 № 43 «Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности, учитывающих уровни безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта».

10. Приказ Минтранса России от 16.02.2011 № 56 «О порядке информирования субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками об угрозах совершения и о совершении актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах».

11. Приказ Минтранса России от 21.02.2011 № 62 «О Порядке установления количества категорий и критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств компетентными органами в области обеспечения транспортной безопасности».

12. Приказ Минтранса России от 23.07.2015 N 227 "Об утверждении Правил проведения досмотра, дополнительного досмотра, повторного досмотра в целях обеспечения транспортной безопасности".

13. Приказ Минтранса России от 19.07.2012 N 243 "Об утверждении Порядка формирования и ведения автоматизированных централизованных баз персональных данных о пассажирах и персонале (экипаже) транспортных средств, а также предоставления содержащихся в них данных".

14. Смирнова Т.С. Курс лекций по транспортной безопасности. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013. — 296 с.

15. Федеральный закон Российской Федерации от 06.03.2006 № 35-ФЗ «О противодействии терроризму».

16. Постановление Правительства РФ от 26.09.2016 N 969 "Об утверждении требований к функциональным свойствам технических средств обеспечения транспортной безопасности и Правил обязательной сертификации технических средств обеспечения транспортной безопасности".

### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Транспорт России: еженедельная газета: Форма доступа <http://www.transportrussia.ru>
2. Железнодорожный транспорт: Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm> .
3. Гудок: Форма доступа [www.onlinegazeta.info/gazeta\\_goodok.htm](http://www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm)
4. Сайт ОАО «РЖД» [www.rzd.ru/](http://www.rzd.ru/)
5. Сайт Федерального агентства железнодорожного транспорта [www.roszeldor.ru](http://www.roszeldor.ru)
6. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru)

### **3.2.3. Дополнительные источники.**

1. Васильев И.Л., Миловидов С.Н. Методическое пособие по разработке порядка реагирования сил транспортной безопасности и персонала объекта транспортной инфраструктуры и/или транспортных средств железнодорожного транспорта на угрозы подготовки, совершения актов незаконного вмешательства. - М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 108 с.

2. Васильев И.Л., Миловидов С.Н. Методическое пособие по разработке планов обеспечения транспортной безопасности для объектов транспортной инфраструктуры на железнодорожном транспорте - М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 140 с.

3. Компендиум информационных материалов по транспортной безопасности [Текст]. - М.: Учебно-метод. центр по образованию на ж.-д. транспорте, 2013.- 31 с.

4. Сборник нормативно-правовых документов по транспортной безопасности [Текст]. - М.: Учебно-метод. центр по образованию на ж.-д. транспорте, 2013.- 616 с.

5. Волынский-Басманов Ю.М., Волынский В.Ю., Каменева М.Е., Эриашвили Н.Д., Аминов И. И. Профайлинг. Технологии предотвращения противоправных П84 действий: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Юриспруденция» и «Правоохранительная деятельность» — М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2012. — 183 с.

6. Пономаренко В.В. Практическая характерология с элементами прогнозирования и управления поведением (методика «семь радикалов») / В.В. Пономаренко. — Ростов н/Д: Феникс, 2006. — 252 с.



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b><u>Знания:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте;</li> <li>– основных понятий, целей и задач обеспечения транспортной безопасности;</li> <li>– понятий объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемые в транспортной безопасности;</li> <li>– прав и обязанностей субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности;</li> <li>– категорий и критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;</li> <li>– видов и форм актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса;</li> <li>– основ организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;</li> <li>– основ разработки планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;</li> <li>– инженерно-технические систем и технические средств</li> </ul>	<p><b><u>Тестирование</u></b></p> <p><b>Шкала оценивания:</b></p> <p>«5» - получают обучающиеся в том случае, если верные ответы составляют от 90% до 100% от общего количества</p> <p>«4» - ставится в том случае, если верные ответы составляют от 75 до 89% от общего количества;</p> <p>«3» - соответствует работа, содержащая 50 – 74 % правильных ответов;</p> <p>«2» - соответствует работа, содержащая менее 50% правильных ответов.</p> <p><b>Критерии оценивания устного ответа на практическом занятии, семинаре</b></p> <p><b>Шкала оценивания:</b></p> <p>«5» ставится, если студент:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания;</li> <li>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;</li> <li>3) излагает материал последовательно и правильно.</li> </ol> <p>«4» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.</p> <p>«3» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</li> <li>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</li> <li>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.</li> </ol> <p>«2» ставится, если студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.</p>	<p>Устный и письменный опрос.</p> <p>Контрольные и тестовые работы.</p> <p>Терминологические диктанты.</p> <p>Составление тезисов.</p> <p>Написание эссе.</p> <p>Участие в семинаре.</p> <p>Участие в дискуссии.</p> <p>Практические работы.</p>

<p>обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте. – основ наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг);</p>		
<p><b>Умения</b> – применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности; – обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта)</p>	<p><b>Практическая работа</b> <b>Шкала оценивания:</b> «5» ставится, если обучающийся: - творчески планирует выполнение работы; - самостоятельно и полностью использует знания программного материала; - правильно и аккуратно выполняет задание; - умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, компьютером и другими средствами. «4» ставится, если обучающийся: - правильно планирует выполнение работы; - самостоятельно использует знания программного материала; - в основном правильно и аккуратно выполняет задание; - умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, компьютером и другими средствами. «3» ставится, если обучающийся: - допускает ошибки при планировании выполнения работы; - не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала; - допускает ошибки и неаккуратно выполняет задание; - затрудняется самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, компьютер и другие средства. «2» ставится, если обучающийся: - не может правильно спланировать выполнение работы;</p>	<p>Экспертное наблюдение на практических занятиях, выполнение презентаций или сообщений, рефератов.</p>

- не может использовать знания программного материала;
- допускает грубые ошибки и неаккуратно выполняет задание;
- не может самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, компьютер и другие средства.

**Оценивание результатов быстрого письменного опроса на практическом занятии («блиц-опрос»)**

Каждому студенту выдается свой собственный, узко сформулированный вопрос. Ответ должен быть четким и кратким, содержащим все основные характеристики описываемого понятия, категории.

**Шкала оценивания:**

«5» - вопрос раскрыт полностью, точно обозначены основные понятия и характеристики по теме.

«4» - вопрос раскрыт, однако нет полного описания всех необходимых элементов.

«3» - вопрос раскрыт не полно, присутствуют грубые ошибки, однако есть некоторое понимание раскрываемых понятий.

«2» - ответ на вопрос отсутствует или в целом не верен.

**Дискуссии** происходят в виде обсуждения заданной темы. Требуется проявить логику изложения материала, представить аргументацию, ответить на вопросы участников дискуссии.

**Оценивание результатов проведения дискуссии** происходят в виде обсуждения заданной темы. Требуется проявить логику изложения материала, представить аргументацию, ответить на вопросы участников дискуссии.

«5» - обучающийся ясно изложил суть обсуждаемой темы, проявил логику изложения материала, представил аргументацию, ответил на вопросы участников дискуссии;

«4» - обучающийся ясно изложил суть обсуждаемой темы, проявил логику изложения материала, но не представил аргументацию, неверно ответил на вопросы участников дискуссии;

«3» - обучающийся ясно изложил суть обсуждаемой темы, но не проявил

	достаточную логику изложения материала, но не представил аргументацию, неверно ответил на вопросы участников дискуссии; «2» - обучающийся плохо понимает суть обсуждаемой темы, не смог логично и аргументировано участвовать в обсуждении.	
--	---	--



**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.11. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**для специальности**

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (для железнодорожного транспорта)**

*Базовая подготовка*

*среднего профессионального образования*

Уфа

2019

**ОДОБРЕНО**

на заседании ЦМК физического воспитания и безопасности жизнедеятельности

Протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_г.

Председатель

\_\_\_\_\_ А.Ф. Рыбалко

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

(приказ Минобрнауки РФ от « 23» января 2018 № 45), и на основе Примерной программы дисциплины (заключение Экспертного совета № 293 от «22» марта 2011г.)

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УР

\_\_\_\_\_ Л.В. Ткачева

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Составитель (автор):**

Рыбалко А.Ф. - преподаватель УФИПС- филиала СамГУПС, первая квалификационная категория

**Рецензенты:**

Внутренний - преподаватель УФИПС- филиала СамГУПС, высшей квалификационной категории, Хохлов А.В.

Внешний -

## СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	13

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью профессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на железнодорожном транспорте.

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10	<p>- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;</p> <p>- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>- применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <p>- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p>	<p>- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>- основы военной службы и обороны государства;</p> <p>- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>- способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступление на нее в добровольном порядке;</p> <p>- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>



	<p>- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>- оказывать первую помощь пострадавшим</p>	
--	---	--

**Перечень формируемых компетенций:**

Общие компетенции (ОК) ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9, ОК10, ОК11

Профессиональные компетенции (ПК) ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3, ПК.2.4, ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК.3.4

**1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

**Очная форма обучения**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 75 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 71 час;

**1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

**Заочная форма обучения**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 75 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 14 часов;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	71
в том числе:	
теоретическое обучение	23
лабораторные работы	-
практические занятия	48
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	*
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>4</b>

### 2.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы заочная форма обучения

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>75</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>14</b>
в том числе:	
практические занятия	10
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>61</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	<b>4</b>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» очная и заочная формы обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Гражданская оборона</b>		<b>27</b>	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
<b>Тема 1.1 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций		
<b>Тема 1.2 Организация гражданской обороны</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06  ПК 3.1 ПК 3.2
	1. Ядерное оружие		
	2. Химическое и биологическое оружие		
	3. Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения		
	4. Средства коллективной защиты от оружия массового поражения		
	5. Приборы радиационной и химической разведки и контроля		
	6. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	1. <b>Практическое занятие</b> Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК.	<b>2</b>	
2. <b>Практическое занятие</b> Средства коллективной защиты от оружия массового поражения	<b>2</b>		
3. <b>Практическое занятие</b> Приборы радиационной и химической разведки и контроля	<b>2</b>		

<b>Тема 1.3 Защита населения и территории при стихийных бедствиях</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК04 ОК 06  ПК1.1 ПК1.2
	1. Защита при землетрясениях, извержениях вулканов, ураганах, бурях, смерчах, грозах		
	2. Защита при снежных заносах, сходе лавин, метели, вьюге, селях, оползнях		
	3. Защита при наводнениях, лесных, степных и торфяных пожарах		
<b>Тема 1.4 Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 04 ОК 06  ПК1.1 ПК1.2
	1. Защита при автомобильных и железнодорожных авариях (катастрофах)		
	2. Защита при авариях (катастрофах) на воздушном и водном транспорте		
<b>Тема 1.5 Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08
	1. Защита при авариях (катастрофах) на пожароопасных объектах		
	2. Защита при авариях (катастрофах) на взрывоопасных объектах		
	3. Защита при авариях (катастрофах) на гидродинамически опасных объектах		
	4. Защита при авариях (катастрофах) на химически опасных объектах		
	5. Защита при авариях (катастрофах) на радиационно-опасных объектах		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	ПК1.1 ПК1.2
	1. <b>Практическое занятие</b> Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения	<b>2</b>	
	2. <b>Практическое занятие</b> Отработка действий при возникновении аварии с выбросом сильнодействующих ядовитых веществ	<b>2</b>	
3. <b>Практическое занятие</b> Отработка действий при возникновении радиационной аварии	<b>2</b>		
<b>Тема 1.6 Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08
	Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке		

			ПК 2.1 ПК 3.2
<b>Тема 1.7 Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 03 ОК 08  ПК 1.1
	1. Обеспечение безопасности при эпидемии		
	2. Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков		
	3. Обеспечение безопасности в случае захвата заложников		
	4. Обеспечение безопасности при обнаружении подозрительных предметов, угрозе совершения и совершённом теракте		
<b>Раздел 2. Основы военной службы</b>		<b>40</b>	
<b>Тема 2.1 Вооружённые Силы России на современном этапе</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	ОК 06 ОК 07 ОК 08  ПК 3.1
	1. Состав и организационная структура Вооруженных Сил		
	2. Виды Вооруженных Сил и рода войск		
	3. Система руководства и управления Вооруженными Силами		
	4. Воинская обязанность и комплектование Вооруженных Сил личным составом		
	5. Порядок прохождения военной службы		
<b>Тема 2.2 Уставы Вооруженных Сил России</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08  ПК 2.4
	1. Военная присяга. Боевое знамя воинской части		
	2. Военнослужащие и взаимоотношения между ними		
	3. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих		
	4. Суточный наряд роты		
	5. Воинская дисциплина		
	6. Караульная служба. Обязанности и действия часового		
<b>Тема 2.3 Строевая подготовка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>9</b>	ОК 06 ОК 07 ОК 08  ПК 3.1
	1. Строй и управление ими	<b>8</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	1. <b>Практическое занятие</b> Строевая стойка и повороты на месте	<i>1</i>	
	2. <b>Практическое занятие</b> Движение строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте.	<i>1</i>	

	3. <b>Практическое занятие</b> Повороты в движении	1	
	4. <b>Практическое занятие</b> Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении	1	
	5. <b>Практическое занятие</b> Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него	1	
	6. <b>Практическое занятие</b> Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте.	1	
	7. <b>Практическое занятие</b> Построение и отработка движения походным строем	1	
	8. <b>Практическое занятие</b> Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении	1	
<b>Тема 2.4 Огневая подготовка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	5	ОК 06 ОК 07 ОК 08  ПК 1.3
	1. Материальная часть автомата Калашникова		
	2. Подготовка автомата к стрельбе. Ведение огня из автомата	5	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	1. <b>Практическое занятие</b> Неполная разборка и сборка автомата	2	
	2. <b>Практическое занятие</b> Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата	2	
3. <b>Практическое занятие</b> Принятие положения для стрельбы, подготовке автомата к стрельбе, прицеливание	1		
<b>Тема 2.5 Медико-санитарная подготовка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	14	ОК 06 ОК 07 ОК 08  ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.1
	1. Общие сведения о ранах, осложнениях ран, способах остановки кровотечения и обработки ран		
	2. Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностях		
	3. Первая (доврачебная) помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания		
	4. Первая (доврачебная) помощь при ожогах		
	5. Первая (доврачебная) помощь при поражении электрическим током		
	6. Первая (доврачебная) помощь при утоплении		
	7. Первая (доврачебная) помощь при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании		

8. Первая (доврачебная) помощь при отравлениях		
9. Доврачебная помощь при клинической смерти		
<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>	
1. <b>Практическое занятие</b> Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий	2	
2. <b>Практическое занятие</b> Наложение повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности	2	
3 <b>Практическое занятие</b> Наложение шины на месте перелома, транспортировка пораженного	2	
4. <b>Практическое занятие</b> Отработка на тренажере прекардиального удара и искусственного дыхания	2	
5. <b>Практическое занятие</b> Отработка на тренажере непрямого массажа сердца	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>4</b>	
<b>Всего:</b>	<b>71</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Безопасности жизнедеятельности».

*Оборудование учебного кабинета:*

1. Общеовойсковой защитный комплект (ОЗК);
2. Общеовойсковой противогаз или противогаз ГП-7;
3. Респиратор Р-2;
4. Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, 9, 10, 11);
5. Ватно-марлевая повязка;
6. Противопыльная тканевая маска;
7. Медицинская сумка в комплекте;
8. Носилки санитарные;
9. Аптечка индивидуальная (АИ-2);
10. Бинты марлевые;
11. Бинты эластичные;
12. Жгуты кровоостанавливающие резиновые;
13. Индивидуальные перевязочные пакеты;
14. Косынки перевязочные;
15. Ножницы для перевязочного материала прямые;
16. Шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя);
17. Огнетушители порошковые (учебные);
18. Огнетушители пенные (учебные);
19. Огнетушители углекислотные (учебные);
20. Устройство отработки прицеливания;
21. Учебные автоматы АК-74;
22. Винтовки пневматические;
23. Комплект плакатов по Гражданской обороне;
24. Комплект плакатов по Основам военной службы.

*Технические средства обучения:*

1. компьютер с лицензионным программным обеспечением;
2. ЖК-панель;
3. Войсковой прибор химической разведки (ВПХР);
4. Рентгенметр ДП-5В.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Жуков, В.И. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник: в 2-х ч. / В. И. Жуков, В. М. Пономарев. - М.: ФГБОУ "УМЦ по образованию на ЖДТ", 2014.
2. Ч.2 : Безопасность труда на железнодорожном транспорте.- 607 с.
3. Петров, С.В. Безопасность жизнедеятельности [Текст]. - учеб. пособие. - М.: ФГБОУ "УМЦ по образованию на ЖДТ", 2015.- 319 с.- (Среднее профессиональное образование).
4. Петров, С.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Текст]. - М.: ФГБОУ "УМЦ по образованию на ЖДТ", 2015.- 263 с.- (Среднее профессиональное образование).

**Дополнительные источники:**



1. Попова, Н. П. Производственная санитария и гигиена труда на железнодорожном транспорте [Текст]: учеб. для студентов ж.-д. транспорта / Н. П. Попова, К. Б. Кузнецов. - М.: Учебно-метод. центр по образованию на ж.-д. транспорте, 2013.
2. Безопасность жизнедеятельности. В двух частях. Часть 2 Безопасность труда на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон.дан. — М. : УМЦ ЖДТ (бывший Маршрут), 2014.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а так же выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Промежуточная аттестация в форме зачета: выполнены и зачтены все лабораторные работы, выполнены на положительную оценку все

тематические тестовые задания и самостоятельные работы. Итоговая аттестация в форме экзамена. Студент допускается к сдаче экзамена, если выполнены и зачтены практические работы, выполнены на положительную оценку все тематические тестовые задания и самостоятельные работы.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><b>знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</li> <li>- основных видов потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципов снижения вероятности их реализации;</li> <li>- основ военной службы и обороны государства;</li> <li>- задач и основных мероприятий гражданской обороны;</li> <li>- способов защиты населения от оружия массового поражения;</li> <li>- мер пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожарах;</li> <li>- организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступление на нее в добровольном порядке;</li> <li>- основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</li> <li>- областей применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</li> <li>- порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим.</li> </ul>	<p><u>Тестирование:</u></p> <p>«5» - получают обучающиеся в том случае, если верные ответы составляют от 80% до 100% от общего количества</p> <p>«4» - ставится в том случае, если верные ответы составляют от 71 до 79% от общего количества;</p> <p>«3» - соответствует работа, содержащая 50 – 70 % правильных ответов;</p> <p>«2» - соответствует работа, содержащая менее 50% правильных ответов</p> <p><u>Устный опрос:</u></p> <p>«5» ставится, если обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- полностью освоил учебный материал;</li> <li>- умеет изложить его своими словами;</li> <li>- самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами;</li> <li>- правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы.</li> </ul> <p>«4» ставится, если обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в основном усвоил учебный материал, допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами;</li> <li>- подтверждает ответ конкретными примерами;</li> <li>- правильно отвечает на дополнительные вопросы.</li> </ul> <p>«3» ставится, если обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не усвоил существенную часть учебного материала;</li> <li>- допускает значительные ошибки при его изложении своими словами;</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения домашних заданий, практических занятий, тестовых заданий по темам; подготовка и защита групповых заданий проектного характера</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами;</li> <li>- слабо отвечает на дополнительные вопросы.</li> </ul> <p>«2» ставится, если обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- почти не усвоил учебный материал;</li> <li>- не может изложить его своими словами;</li> <li>- не может подтвердить ответ конкретными примерами;</li> <li>- не отвечает на большую часть дополнительных вопросов.</li> </ul>	
<p><b>умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;</li> <li>- применять первичные средства пожаротушения;</li> <li>- ориентироваться в перечне воинских специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</li> <li>- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</li> <li>- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</li> </ul>	<p><u>Практическая работа:</u></p> <p>«5» ставится, если обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- творчески планирует выполнение работы;</li> <li>- самостоятельно и полностью использует знания программного материала;</li> <li>- правильно и аккуратно выполняет задание;</li> <li>- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, компьютером и другими средствами.</li> </ul> <p>«4» ставится, если обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно планирует выполнение работы;</li> <li>- самостоятельно использует знания программного материала;</li> <li>- в основном правильно и аккуратно выполняет задание;</li> <li>- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, компьютером и другими средствами.</li> </ul> <p>«3» ставится, если обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- допускает ошибки при планировании выполнения работы;</li> <li>- не может самостоятельно</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения домашних заданий, практических работ, тестовых заданий по темам; подготовка и защита групповых заданий проектного характера</p>

	<p>использовать значительную часть знаний программного материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- допускает ошибки и неаккуратно выполняет задание;</li> <li>- затрудняется самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, компьютер и другие средства.</li> </ul> <p>«2» ставится, если обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не может правильно спланировать выполнение работы;</li> <li>- не может использовать знания программного материала;</li> <li>- допускает грубые ошибки и неаккуратно выполняет задание;</li> <li>- не может самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, компьютер и другие средства.</li> </ul>	
<p><b>умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li> </ul>	<p>Оценки выставляются на основании выполненных нормативов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Нормативы по надеванию противогаза: «5» - 7 секунд; «4» - 8 секунд; «3» - 10 секунд.</li> <li>-Нормативы по надеванию ОЗК (в виде накидки и в виде комбинезона): Время выполнения первого норматива: «5» - 40 секунд; «4» - 45 секунд; «3» - 55 секунд. Время выполнения второго норматива: «5» - 3 мин 30 секунд; «4» - 4 мин; «3» - 4 мин 30 секунд.</li> <li>-Нормативы по заполнению убежища (укрытия): из условия, что группа находится в 30 метрах от входа в убежище: «5» - 3 мин; «4» - 4 мин; «3» - 5 мин</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения практических занятий</p>

<p><b>умения:</b> - оказывать первую помощь пострадавшим</p>	<p>«5» ставится, если обучающийся отлично выполняет основные правила оказания доврачебной помощи при переломах, вывихах и ушибах, ожогах (термических и химических), шоке, обмороке, поражении электрическим током, обморожении, ранениях, кровотечениях, отравлениях. Способен самостоятельно провести мероприятия сердечно-легочной реанимации. Владеет средствами оказания доврачебной помощи и правилами пользования ими.</p> <p>«4» ставится, если обучающийся уверенно выполняет основные правила оказания доврачебной помощи при переломах, вывихах и ушибах, ожогах (термических и химических), шоке, обмороке, поражении электрическим током, обморожении, ранениях, кровотечениях, отравлениях. Способен самостоятельно провести мероприятия сердечно-легочной реанимации. Владеет средствами оказания доврачебной помощи и правилами пользования ими.</p> <p>«3» ставится, если обучающийся, в основном (с отдельными недочетами) выполняет основные правила оказания доврачебной помощи при переломах, вывихах и ушибах, ожогах (термических и химических), шоке, обмороке, поражении электрическим током, обморожении, ранениях, кровотечениях, отравлениях. Способен под контролем провести мероприятия сердечно-легочной реанимации. Слабо владеет</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических занятий</p>
--	---	---

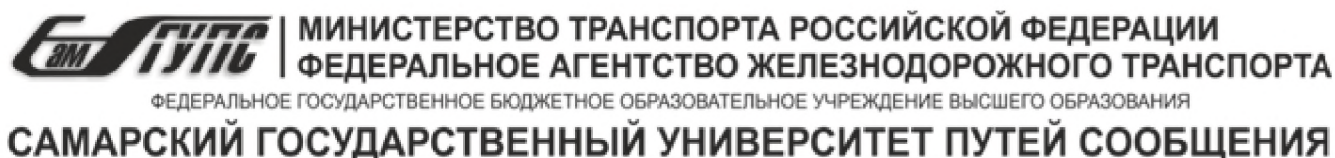
	<p>средствами оказания доврачебной помощи и правилами пользования ими. «2» ставится, если обучающийся не выполняет основные правила оказания доврачебной помощи при переломах, вывихах и ушибах, ожогах (термических и химических), шоке, обмороке, поражении электрическим током, обморожении, ранениях, кровотечениях, отравлениях.</p>	
--	---	--

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

1. **Теоретическое занятие:** пассивная лекция, интерактивная лекция, проблемная лекция, мозговой штурм, семинарское занятие, деловая игра, круглый стол, дискуссия, тренинг, имитационная игра-демонстрация.
2. **Решение задач:** выполнение практических заданий по образцу, решение нестандартных задач, исследовательская работа.
3. **Самостоятельная работа студента** нацелена на углубление и закрепление знаний студента по дисциплине.

Текущая самостоятельная работа студента включает следующие виды работ:

- работа с основной и дополнительной литературой, источниками периодической печати, представленных в базах данных и библиотечных фондах ДНТБ ст. Дема, СамГУПС, а также на сайте библиотеки СамГУПС; самостоятельное изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы; составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; аналитическая обработка текста и др.;
- подготовка выступлений, сообщений, рефератов, докладов, презентаций, выполнение творческих работ по темам дисциплины с использованием баз данных, библиотечных фондов, ресурсов сети Интернет;
- подготовка к контрольным работам, практическим занятиям, текущей и промежуточной аттестации;
- выполнение тестовых заданий, решение задач; выполнение задач и упражнений по образцу и др.;
- написание статей и докладов;
- подготовка к олимпиадам, научным конференциям и др.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.01. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО- ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ,**  
**ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, СОДЕРЖАНИИ И**  
**РЕМОНТЕ ДОРОГ**  
**для специальности**

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (для железнодорожного транспорта)**

*Базовая подготовка  
среднего профессионального образования*

Уфа  
2019

**ОДОБРЕНО**

на заседании ЦМК «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»

Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель

\_\_\_\_\_ А.В. Огарко

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (приказ Минобрнауки РФ от «23» января 2018 № 45), и с учётом Примерных программ профессиональных модулей (заключения экспертного совета № 293 от 16 августа 2011г), профессиональных стандартов «Работник по управлению и обслуживанию специального железнодорожного подвижного состава» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19.05.2014 г. № 320н), «Наладчик железнодорожно- строительных машин и механизмов» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19.05.2014 г. № 323н)



## УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

\_\_\_\_\_ Л.В. Ткачева.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### Составители (автор):

Кондратьев А.А., Мустафин К.М., Огарко А.В. - преподаватели Уфимского института путей сообщения - филиал СамГУПС, высшая квалификационная категория

### Рецензенты:

Внутренний - преподаватель Уфимского института путей сообщения - филиал СамГУПС, высшая квалификационная категория, Проценко В.Н.

Внешний - заместитель начальника Демской дистанции пути Куйбышевской дирекции инфраструктуры – структурного подразделения ЦДИ – филиала ОАО «РЖД», Тухватуллин И.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	23
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	25

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог.

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля– является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог.**

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- 1.Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ.
- 2.Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов.
- 3.Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке по профессиям рабочих:

- 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов;
- 18524 Слесарь по ремонту и обслуживанию перегрузочных машин;
- 18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов.

### 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

#### **иметь практический опыт:**

выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин; технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы;

пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;

#### **уметь:**

организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов;

обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ;

организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;

осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;

**знать:**

устройство дорог и дорожных сооружений и требования по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями;

основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы дорог и искусственных сооружений;

организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля (очная форма обучения):**

всего – 607 часов, в том числе

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 427 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 285 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 142 часа;

учебной и производственной практики – 180 часов.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля (заочная форма обучения):**

всего – 607 часов, в том числе

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 427 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 60 часов;

самостоятельной работы обучающегося – определяется образовательной организацией;

учебной и производственной практики – 180 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ.
ПК 1.2	Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов.
ПК 1.3	Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

### 3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля (очная форма обучения)

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Раздел 1. Организация эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог	90	90	44			-			
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Раздел 2. Ведение планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированных комплексов.	195	195	50			-			
ПК 1.1 – ПК 1.3	Производственная практика (учебная и по профилю специальности), часов	180						108	72	
	<b>Всего:</b>	<b>465</b>	<b>285</b>	<b>94</b>			-	<b>108</b>	<b>72</b>	

### 3.2. Тематический план профессионального модуля (заочная форма обучения)

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Раздел 1. Организация эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог	90	20	10			-			
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Раздел 2. Ведение планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированных комплексов.	195	40				-			
ПК 1.1 – ПК 1.3	Производственная практика (учебная и по профилю специальности), часов	180						108	72	
	<b>Всего:</b>	<b>465</b>	<b>60</b>	<b>10</b>			<b>-</b>	<b>108</b>	<b>72</b>	

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ 01 (очная и заочная формы обучения)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения		
1	2	3	4		
Раздел ПМ 1. Организация эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог		135			
МДК 01.01 Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений.		90			
<b>Тема 1.1. Железнодорожный путь</b>	Содержание	36			
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="562 1139 651 1430">1</td> <td data-bbox="658 1139 1756 1430">                     Земляное полотно                      Назначение и виды земляного полотна                      Поперечные профили земляного полотна. Полоса отвода и охранная зона                      Особенности устройства земляного полотна в сложных случаях                      Водоотводные устройства и сооружения                      Укрепительные и защитные устройства и сооружения                      Деформации, повреждения и разрушения земляного полотна                      Усиление земляного полотна для введения скоростного движения поездов                 </td> </tr> </table>	1	Земляное полотно Назначение и виды земляного полотна Поперечные профили земляного полотна. Полоса отвода и охранная зона Особенности устройства земляного полотна в сложных случаях Водоотводные устройства и сооружения Укрепительные и защитные устройства и сооружения Деформации, повреждения и разрушения земляного полотна Усиление земляного полотна для введения скоростного движения поездов	18	3
1	Земляное полотно Назначение и виды земляного полотна Поперечные профили земляного полотна. Полоса отвода и охранная зона Особенности устройства земляного полотна в сложных случаях Водоотводные устройства и сооружения Укрепительные и защитные устройства и сооружения Деформации, повреждения и разрушения земляного полотна Усиление земляного полотна для введения скоростного движения поездов				

	2	<p>Верхнее строение пути  Назначение и классификация верхнего строения пути.  Рельсы  Рельсовые опоры  Промежуточные рельсовые скрепления  Рельсовые стыки и стыковые скрепления  Балластный слой  Длинномерные рельсы и бесстыковой путь  Верхнее строение пути новых и реконструируемых железнодорожных линий  Верхнее строение пути в тоннелях, на мостах, путепроводах и в метрополитенах</p>		3
	3	<p>Понятие и устройство рельсовой колеи  Устройство рельсовой колеи на прямых участках пути.  Устройство рельсовой колеи в кривых участках пути.  Устройство рельсовой колеи на стрелочных переводах  Габариты</p>		3
	4	<p>Соединения и пересечения путей  Вид соединений и пересечений  Обыкновенный одиночный стрелочный перевод  Расчет геометрических размеров обыкновенного одиночного стрелочного перевода  Эпюра стрелочного перевода  Перекрёстные переводы, съезды, стрелочные улицы, глухие пересечения.  Разбивка нормального съезда</p>		3
	5	<p>Переезды, путевые знаки и путевые заграждения  Переезды и другие пересечения  Классификация переездов. Порядок определения категории переездов  Устройство и оборудование переездов  Путевые знаки и путевые заграждения</p>		3



	<p>6</p> <p>Взаимодействие пути и подвижного состава  Как устроены ходовые части подвижного состава  Колебания вагонов и локомотивов при движении по пути  Вертикальные воздействия колёс на рельсы  Горизонтальные поперечные и продольные силы, действующие на путь  Закрепление пути от угона  Работа пути под воздействием всех сил</p>		<b>2</b>
	<p><b>Практические занятия</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение типовых нормальных поперечных профилей насыпей, выемок и балластной призмы.</li> <li>2. Изучение видов деформации, повреждения и разрушений земляного полотна и мер по их предупреждению и ликвидации.</li> <li>3. Изучение конструкции металлических и железобетонных мостов.</li> <li>4. Изучение конструкции рельсов; их типов, длины и маркировки. Изучение типов и конструкции элементов стыкового скрепления.</li> <li>5. Изучение конструкции шпал; их типов, основных размеров и правил укладки шпал в путь.</li> <li>6. Изучение конструкции стрелочных переводов. Способы и методы проверки состояния стрелочного перевода</li> <li>7. Изучение обустройств железнодорожного переезда.</li> <li>8. Изучение путевых и сигнальных знаков</li> <li>9. Изучение взаимодействия элементов железнодорожного пути и подвижного состава.</li> </ol>	<b>18</b>	
<b>Тема 1.2. Техническое</b>	<b>Содержание</b>	<b>36</b>	

<b>обслуживание и ремонт железнодорожного пути</b>	1	<p>Основные положения по организации и ведению путевого хозяйства          Организация и структура управления путевым хозяйством.          Специализированные предприятия путевого хозяйства.</p> <p>2. Основы ведения путевого хозяйства: классификация путей; классификация путевых работ, технические условия и нормативы на укладку и ремонт пути, планирование и организация путевых работ.</p> <p><b>3. Паспортизация пути и сооружений. Документация по учету и контролю состояния пути. Отчетность.</b></p>	18	3
	2	<p>Техническое обслуживание пути          Основные положения по техническому обслуживанию пути и сооружений.          Текущее содержание верхнего строения пути.          Содержание пути с железобетонными шпалами.          Содержание бесстыкового пути.          Содержание кривых участков пути.          Содержание пути на участках с электрической тягой, автоблокировкой и централизацией.          Содержание пути на участках скоростного движения поездов.          Содержание земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков.  <b>Содержание пути на участках с пучинами.</b></p>		3
	3	<p>Организация работ по текущему содержанию пути          Контроль технического состояния пути и сооружений.          Организация работ по текущему содержанию пути.          Технологические процессы производства работ. Планирование планово-предупредительных работ. Периодичность планово-предупредительных работ. Технологические процессы производства работ.          Правила и технология выполнения путевых работ. Смена отдельных металлических частей стрелочного перевода.          Разрядка температурных напряжений.</p>		<b>3</b>
	4	<p>Защита пути от снежных заносов и паводковых вод          Основные сведения.          Защита пути от снежных заносов на перегонах и станциях.          Очистка пути от снега на перегонах. Организация работы снегоочистителей и</p>		3

	<p>обеспечение безопасности их движения.  Очистка пути от снега и уборка снега на станциях. Стационарные устройства для очистки стрелочных переводов.  Защита пути от паводковых вод.  Требования безопасности при очистке железнодорожных путей и стрелочных переводов от снега</p>		
5	<p>Ремонт пути  Технические условия на проектирование ремонтов пути.  Проектирование ремонтов пути. Методика разработки технологического процесса на отдельную работу. Методика разработки технологического процесса на комплекс путевых работ. Определение затрат труда и необходимой рабочей силы.  Организация ремонта пути и технологические процессы производства работ. Организация ремонтных работ. Условия производства ремонтных работ. Основные требования к технологии ремонтно-путевых работ.  Определение исходных данных. Организация ремонтно-путевых работ.  Производственный состав путевой машинной станции (ПМС). Требования безопасности к организации работ.  Усиленный капитальный ремонт пути. Капитальный ремонт пути. Ремонт стрелочных переводов. Разборка звеньев путевой решетки на производственной базе. Требования безопасности при разборке и сборке звеньев путевой решетки. Примеры технологий ремонтов пути.  Особенности организации ремонтных работ в "окна" большой продолжительности. Особенности технологии ремонта бесстыкового пути и ремонта звеньев пути с укладкой плетей бесстыкового пути. Требования безопасности при выполнении работ с применением путевых машин.  Усиленный средний ремонт пути. Средний ремонт пути. Подъемочный ремонт пути.  Сплошная замена рельсов и металлических частей стрелочных переводов.  Сплошная замена шпал.  Капитальный ремонт земляного полотна. Классификация работ.  Периодичность ремонтов земляного полотна. Способы устранения деформаций земляного полотна. Ремонт и усиление земляного полотна</p>		3

		по индивидуальным проектам. Требования безопасности при содержании и ремонте земляного полотна и водоотводных сооружений. Капитальный ремонт переездов. Замена стрелочных переводов. Требования безопасности при замене стрелочных переводов. Правила приемки работ и технические условия на приемку работ по ремонту пути. Приемка выполненных работ по капитальному ремонту земляного полотна.		
	6	Ремонт элементов верхнего строения пути Ремонт рельсов. Ремонт стрелочных переводов. Требования безопасности при выполнении сварочно-наплавочных работ. <b>Ремонт шпал и брусьев.</b>		3
		<b>Практические занятия</b> 1. Проведение контроля и оценки состояния рельсовой колеи, стрелочного перевода. (4часа). 2. Анализ условий эксплуатации бесстыкового пути. (2 часа). 3. Изучение технологий одиночной смены элементов верхнего строения пути. (4часа). 4. Изучение типовых технологических процессов производства работ по текущему содержанию и ремонтам пути. (4часа). 5. Проектирование технологических процессов производства основных работ по текущему содержанию и ремонтам для реальных участков пути (4часа).	18	
<b>Тема 1.3. Средства малой механизации для выполнения работ при текущем содержании и ремонтах пути.</b>		<b>Содержание</b>	<b>18</b>	
	1	Механизированный путевой инструмент (МПИ)  МПИ для работы с рельсами. МПИ для работы со шпалами и скреплениями. МПИ для подъёмки и выправки пути в профиле и плане. Передвижные электростанции. Сварочные агрегаты.	<b>10</b>	<b>3</b>
	2	Устройства для контроля состояния пути и его элементов		<b>3</b>

	<p>Общие сведения.  Устройства для измерения износа рельсов.  Устройства для выявления дефектов рельсов.  Устройства для контроля плотности балласта и состояния шпал.  Оптические приборы для рихтовки и выправки пути.  Контрольно-измерительные механические устройства.</p>		
3	<p>Охрана труда при производстве путевых работ с использованием механизированного путевого инструмента (МПИ).  Общие положения.  Общие меры электробезопасности.  Особенности охраны труда при работе МПИ с электрическим приводом.  Особенности охраны труда при работе МПИ с приводом от двигателей внутреннего сгорания.  Оказание первой медицинской помощи пострадавшим.</p>		<b>3</b>
	<p><b>Практические занятия</b>  1. Изучение конструкции, подготовка к работе и работа с рельсорезным и рельсосверлильным станками.  2. Изучение конструкции, подготовка к работе и работа гидравлическим путевым инструментом.  3. Изучение общего устройства и подготовка к работе и пуску электростанций типа АБ и АД.  4. Ознакомление с распределительной сетью, заземлением, подключением и отключением путевого инструмента с электрическим приводом.</p>	8	
<b>Раздел 2. Ведение планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием</b>		<b>292</b>	

механизированных комплексов.			
<b>МДК 01.0 2. Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов</b>		<b>195</b>	
<b>Тема 2.1. Комплексная механизация путевых и строительных работ</b>	<b>Содержание</b>	<b>163</b>	
	1 Комплексная механизация земляных работ в железнодорожном строительстве Состав работ при сооружении земляного полотна. Машины и механизмы, используемые при сооружении земляного полотна. Способы механизации. Комплексная механизация подготовительных работ. Основные варианты комплексной механизации работ при сооружении земляного полотна. Технологические схемы сооружения земляного полотна.	<b>140</b>	<b>3</b>
	2 Комплексная механизация укладки и балластировки пути Состав работ при сооружении верхнего строения пути. Комплексная механизация работ на звеносборочных базах. Комплексная механизация работ при укладке пути. Комплексная механизация балластировки пути. Проект производства работ при сооружении верхнего строения пути.		<b>3</b>
	3 Комплексная механизация работ при строительстве искусственных сооружений Машины и механизмы, используемые при строительстве искусственных сооружений. Комплексная механизация работ при строительстве фундаментов сооружений. Комплексная механизация работ при строительстве опор мостов. Комплексная механизация работ при строительстве пролетных строений сооружений.		<b>3</b>

	Комплексная механизация работ при строительстве водопропускных труб. Проект производства работ при строительстве искусственных сооружений.		
4	Комплексная механизация работ при электрификации железных дорог Виды работ. Машины и оборудование, используемые при электрификации железных дорог. Комплексная механизация работ при сооружении контактной сети. Комплексная механизация работ при сооружении линий связи. Проект производства работ по сооружению контактной сети.		<b>3</b>
5	Комплексная механизация работ по текущему содержанию пути 1. Планирование текущего содержания пути. 2. Комплектование машин и оборудования для текущего содержания пути. 3. Технологические процессы производства работ. 4. Перспективы механизации текущего содержания пути.		
6	Комплексная механизация при подъемочном и среднем ремонтах пути Технология и механизация подъемочного ремонта пути. Механизация и технология среднего ремонта пути.		
7	Комплексная механизация и автоматизация капитального ремонта пути Комплексы машин и оборудования для капитального ремонта пути на перегонах. Организация и технология капитального ремонта пути на перегонах. Капитальный ремонт станционных путей и стрелочных переводов. Комплексы машин и оборудования для сборки и разборки рельсовых звеньев и стрелочных переводов. Организация и технология сборки и разборки рельсовых звеньев и стрелочных переводов. Перспективы механизации и автоматизации капитальных путевых работ.		
8	Комплексная механизация работ по очистке пути от снега Общие сведения о защите пути от снега. Комплексная механизация работ по очистке перегонов от снега. Комплексная механизация работ по очистке станционных путей от снега.		

	<p><b>Практические занятия</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составление комплексов машин и хозяйственных поездов для текущего содержания верхнего строения пути. (2часа).</li> <li>2. Составление комплексов машин и хозяйственных поездов для содержания бесстыкового пути. (2часа).</li> <li>3. Составление комплексов машин и хозяйственных поездов для содержания кривых участков пути. (2часа).</li> <li>4. Составление комплексов машин и хозяйственных поездов для содержания пути на участках с электрической тягой, автоблокировкой. (2часа).</li> <li>5. Составление комплексов машин и хозяйственных поездов для содержания пути на участках скоростного движения поездов. (2часа).</li> <li>6. Изучение комплексов машин и оборудования для капитального ремонта пути на перегонах. (2часа).</li> <li>7. Изучение комплексов машин и оборудования для сборки и разборки рельсовых звеньев и стрелочных переводов. (2часа).</li> </ol>	<b>14</b>		
<p><b>Тема 2.2. Основы эксплуатации путевых и строительных машин</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>	<b>32</b>		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td> <p>Функции персонала при эксплуатации путевых и строительных машин (ПСМ) на пути</p> <p>Техническое обслуживание ПСМ.</p> <p>Подготовка ПСМ к работе.</p> <p>Подготовка пути для работы ПСМ.</p> <p>Зарядка машин.</p> <p>Работа машин.</p> <p>Разрядка машин.</p> <p>Указание мер безопасности.</p> </td> </tr> </table>	1	<p>Функции персонала при эксплуатации путевых и строительных машин (ПСМ) на пути</p> <p>Техническое обслуживание ПСМ.</p> <p>Подготовка ПСМ к работе.</p> <p>Подготовка пути для работы ПСМ.</p> <p>Зарядка машин.</p> <p>Работа машин.</p> <p>Разрядка машин.</p> <p>Указание мер безопасности.</p>	<b>30</b>
1	<p>Функции персонала при эксплуатации путевых и строительных машин (ПСМ) на пути</p> <p>Техническое обслуживание ПСМ.</p> <p>Подготовка ПСМ к работе.</p> <p>Подготовка пути для работы ПСМ.</p> <p>Зарядка машин.</p> <p>Работа машин.</p> <p>Разрядка машин.</p> <p>Указание мер безопасности.</p>			



	2	Приведение в транспортное положение и порядок сопровождения специального подвижного состава Общие положения. Условия транспортирования машин. Порядок приведения машин в транспортное положение. Порядок транспортирования машин на железнодорожных платформах. Подготовка машин к транспортированию. Порядок сопровождения машин. Средства сигнализации и инвентарь.		3
		<b>Практические занятия</b> Изучение основных функций персонала при эксплуатации путевых машин и порядка сопровождения специального подвижного состава.	2	
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> <b>Слесарные работы:</b> измерение деталей машин и механизмов; рубка стали на плите и в тисках, произвольная и по рискам; рубка прутка диаметром 7-8 мм, трубы; гибка деталей из листовой и полосовой стали, гибка труб; правка полосового и листового металла, правка валов и прутков, правка сварных изделий; резка ножовкой прутковой и листовой стали, резка труб труборезом, механизированная резка металла; опиливание стали под линейку и угольник, стальной пластины с наружными и внутренними углами 60,90 и 120 градусов; сверление сквозных отверстий и на заданную глубину; нарезание резьбы в деталях различной формы; клепка деталей из листовой стали толщиной 3-5 мм, горячая клепка; шабрение учебных и проверочных плиток; пайка различных деталей. <b>Обработка металла резанием:</b> грубая и чистовая обточка цилиндрических поверхностей, подрезание уступов, отрезание заготовок шестигранника, сверление отверстий; изготовление конических штативов рельсовых соединений; обточка и расточка фасонных поверхностей; обточка валов с последующей шлифовкой и полировкой; нарезание резьбы. <b>Электросварочные работы:</b> техника безопасности, электробезопасность и пожарная безопасность при выполнении сварочных работ; подготовка оборудования к работе; разделка кромок; сварка швов в различных пространственных положениях; наплавка стали; дефекты швов и контроль качества сварки; резка листового металла; газовая сварка и резка металлов.			108	

<p><b>Электромонтажные работы:</b> разделка и сращивание проводов, зарядка арматуры, монтаж электрических цепей, разделка и соединение кабелей; монтаж распределительных щитов.</p> <p><b>Слесарно-монтажные работы:</b> технологические процессы слесарно-монтажных работ</p>		
<p><b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>  <b>Виды работ:</b>  <b>Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов (2-3 разряд):</b>  1. Тележки путевые, ролики, транспортные устройства, цепи Галля, пластины упора, буксовые лапы, направляющие и поддерживающие ролики снегоуборочных полувагонов, кожухи, устанавливаемые на цепи, - разборка, комплектование и сборка.  2. Щетки рельсовые электробалластных машин, дозаторы, перила и связи электробалластеев и путевых стругов, транспортные устройства снегоуборочных машин, съемное оборудование путеукладчиков – снятие, комплектование и установка.  3. Крылья выдвижных кюветных частей, стойки параллелограмма, лебедки путевых стругов, подъемные рамы междуферменного шарнира электробалластеев, подъемные и головные лебедки, поворотные и напорные механизмы, редукторы снегоуборочных машин – снятие, комплектование, установка.  4. Цилиндры пневматических кранов снегоуборочных полувагонов, рамы щетнеочистительных машин, боковины каркасов, узлы рессорных кронштейнов, редукторы снегоуборочных полувагонов – комплектование и сборка.  <b>Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов (2-3 разряд):</b>  1. Автогрейдеры, краны автомобильные и краны самоходные на пневмоколесном ходу – разборка на узлы и детали.  2. Вентиляторы, насосы водяные и масляных двигателей – ремонт и сборка.  3. Двигатели, коробки перемены передач, мосты задние – разборка и подготовка к ремонту.  4. Замки зажигания – ремонт, сборка, регулировка.  5. Клапаны – притирка.</p>	72	

<p>6. Колеса ведущие и ведомые, гусеницы и цепи, ролики поддерживающие и опорные, тяги рулевые, колодки и тормозные ленты – ремонт и сборка.</p> <p>7. Лебедки, мосты передние, бортовые передачи, механизмы подъема и отвала, рейки выноса отвала, балансиры, тормоза – ремонт, сборка и установка.</p> <p>8. Трубопроводы – ремонт и устранение неисправностей.</p> <p>9. Управление рулевое – замена, установка.</p> <p><b>Слесарь по ремонту и обслуживанию перегрузочных машин (2-3 разряд):</b></p> <p>1. Разборка, ремонт, сборка и регулировка узлов и агрегатов средней сложности с заменой отдельных деталей.</p> <p>2. Ремонт приемных и отвальных конвейеров перегрузочных машин, грейферов и грузозахватных приспособлений.</p> <p>3. Разборка и сборка задних и передних мостов, грузоподъемников, коробок передач, рулевых устройств, муфт сцепления, редукторов, гидроцилиндров авто- и электропогрузчиков.</p> <p>4. Ремонт отдельных узлов и механизмов средней сложности двигателя внутреннего сгорания.</p> <p>5. Разборка и сборка рулевых механизмов перегрузочных машин</p> <p>6. Освоение методов технической диагностики неисправностей ходовой части и механизмов управления перегрузочных машин.</p> <p>7. Демонтаж, ремонт, монтаж коробки передач перегрузочных машин.</p> <p>8. Проверка работы агрегатов трансмиссии перегрузочных машин, муфт, сцепления, карданных передач.</p> <p>9. Разборка, ремонт, сборка механизмов передвижения и вспомогательных устройств машин: специальных трюмных, вагонных и складских.</p> <p>10. Разборка, ремонт, сборка воздухопроводов, сопел, циклонов пневматических перегружателей.</p>		
<p><b>ИТОГО: очная форма обучения: 427 час= 285+142</b>  <b>заочная форма обучения: 427 час=60+367</b></p>		

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**4.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинеты: «Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений», «Конструкции путевых и строительных машин», оснащенные оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- щит электропитания ЩЭ (220 В, 2 кВт) в комплекте с УЗО;
- рельсорезный станок;
- рельсосверлильный станок;
- электрогаечные ключи, шуруповерт, костьлезабивщик, костьлевыдергиватель;
- электроагрегат АБ или АД;
- распределительная арматура;
- комплект натуральных образцов рабочих органов железнодорожно-строительных машин,

техническими средствами:

- компьютеры, принтер, сканер, модем (спутниковая система), проектор;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Лаборатория: «Техническая эксплуатация путевых и строительных машин, путевого механизированного инструмента», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1. Примерной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на железнодорожном транспорте.

Мастерские: «Электросварочных работ», «Механообрабатывающей», «Электромонтажных работ», «Слесарно-монтажных работ», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.2. Примерной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на железнодорожном транспорте.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### **4.2.1. Печатные издания<sup>4</sup>**

---

<sup>4</sup>Образовательная организация при разработке основной образовательной программы, вправе уточнить список изданий, дополнив его новыми изданиями и/или выбрав в качестве основного одно из

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации ЦРБ-756. М.: Трансинфо ЛТД, 2013.
2. Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации ЦРБ-757. М.: Трансинфо ЛТД, 2012
3. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации ЦД-790. М.: Трансинфо ЛТД, 2012.
4. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ. ЦП- 485, 2012
5. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути. Распоряжение ОАО «РЖД» от 14.11.2016 г. №2288Р
6. Аллюминотермитная сварка рельсов: учебное пособие./Под ред. Н.Н. Воронина. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2013.
7. Воробьев Э.В., Ашитиз Е.С., Сидраков А.А. Технология, механизация и автоматизация путевых работ. Ч. 1: учебное пособие. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.
8. Железнодорожный путь: учебник/Под ред. Е.С. Ашпиза. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2013.
9. Кравникова А.П. Основы эксплуатации путевых и строительных машин: учебное пособие. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2016.
10. Крейнис З.Л., Селезнева Н.Е. Бесстыковой путь. Устройство, техническое обслуживание, ремонт: учебник. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2012.
11. Крейнис З.Л., Селезнева Н.Е. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути: учебник. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2012.
12. Лиханова О.В., Химич Л.А. Организация и технология ремонта пути: учебное пособие М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2017.
13. Прокудин И.В., Грачев И.А., Колос А.Ф. Организация строительства железных дорог: учебное пособие. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.

#### **4.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Багажов В. В. Машины для укладки пути. Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание. [Электронный ресурс] / В. В. Багажов. - М. ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2013. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books>
2. Ефимкин Н.А. Автоматические тормоза специального подвижного состава [Электронный ресурс]: Учебное пособие для техникумов и колледжей ж.-д. транспорта. — М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2008. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/tekhnicheskaya-ekspluatatsiya-stroitelnykh-dorozhnykh-mashin-i-oborudovaniya/avtomaticheskie-tormoza-spetsialnogo-podvizhnogo-sostava-2>
3. Коротков А.В., Блохина Е.В. Гидравлический и электрифицированный путевой инструмент. 2012. Операционная система: Windows 2000, XP, Vista, Windows 7, дисковое пространство 453.7 Мб, оперативная память 256 Мб, видео карта от 64 Мб, звуковая карта.

4. Учебно-образовательный порта «Все лекции. Железнодорожный путь и путевое хозяйство» <http://vse-lekcii.ru/zheleznodorozhnyj-transport/zheleznodorozhnyj-put-i-putevoe-hozyajstvo>
5. Железнодорожный транспорт <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
6. Журнал «Техника железных дорог» [www.ipem.ru/editions/tzd/](http://www.ipem.ru/editions/tzd/)
7. Электронная библиотека УМЦ ЖДТ <http://umczdt.ru/books>.

#### **4.2.3.Дополнительные источники:**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности».
2. Федеральный закон Российской Федерации от 06.03.2006 № 35-ФЗ «О противодействии терроризму».
3. Федеральный закон от 27.07.2010 № 195-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с обеспечением транспортной безопасности».
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 10.12.2008 № 940 «Об уровнях безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств и о порядке их объявления (установления)».
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 05.11.2009 № 1653-р «Об утверждении перечня работ, связанных с обеспечением транспортной безопасности».
6. Приказ Минтранса России от 11.02.2010 № 34 «Об утверждении Порядка разработки планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств».
7. Приказ от 02.04.2010 Минтранса России № 52, Федеральной службы безопасности РФ № 112, Министерства внутренних дел РФ № 134 «Об утверждении Перечня потенциальных угроз совершения актов незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств».
8. Приказ Минтранса России от 12.04.2010 № 87 «О порядке проведения оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств»
9. Приказ Минтранса России от 06.09.2010 № 194 «О порядке получения субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками информации по вопросам обеспечения транспортной безопасности».
10. Приказ Минтранса России от 08.02.2011 № 43 «Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности, учитывающих уровни безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта».
11. Приказ Минтранса России от 16.02.2011 № 56 «О порядке информирования субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками об угрозах совершения и о совершении актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах».
12. Приказ Минтранса России от 21.02.2011 № 62 «О Порядке установления количества категорий и критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств компетентными органами в области обеспечения транспортной безопасности».
13. Технические условия на работы по реконструкции (модернизации) и ремонту железнодорожного пути. Распоряжение ОАО «РЖД» от 18.01.2013 № 75 р

14. Положение о системе ведения путевого хозяйства ОАО «РЖД» от 02.05.2012 № 857 р.
15. Инструкция по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Распоряжение ОАО «РЖД» от 29.12.2012 № 2788 р.
16. Инструкция по устройству подбалластных защитных слоев при реконструкции (модернизации) железнодорожного пути. Распоряжение ОАО «РЖД» от 12.09.2012 № 2544 р
17. Распоряжение ОАО «РЖД» «Об утверждении методических рекомендаций, направленных на повышение эффективности инвестиционных проектов ОАО «РЖД» от 28.12.2012 № 2736 р.
18. *Амосов А.В.* Методическое пособие по проведению практических занятий по МДК 01.02. Эксплуатация подъемно-транспортных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2013.
19. *Ахламенков С.М.* Методические указания и контрольные задания для студентов заочной формы обучения образовательных учреждений среднего профессионального образования по МДК 01.02. Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.
20. *Ахламенков С.М., Варакин В.А., Калашиников В.В.* Методические указания и контрольные задания для студентов заочной формы обучения образовательных учреждений среднего профессионального образования по МДК 01.01. Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.
21. *Гринчар Н.Г.* Надежность гидроприводов строительных, путевых и подъемно-транспортных машин: учебное пособие. М.: ООО «Издательский дом «Автограф», 2016 г - 327 с.
22. Двигатели ЯМЗ-236М, ЯМЗ-238. Инструкция по эксплуатации. М.: Горизонт-Консалтинг Лтд, 2000.
23. Инструкция МПС России от 26.07.2002 г. № ЦП-910. «Инструкция о порядке обращения хозяйственных поездов, сформированных из специального подвижного состава».
24. Комплексная механизация путевых работ. / Под ред. В.Л. Уралова. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2004.
25. *Ковальский В.Ф.* Грузоподъемные машины. Атлас конструкций: учебное иллюстрированное пособие. М.: ООО «Издательский дом «Автограф», 2016 г. 64 с.
26. *Крейнис З.Л., Федоров И.В.* Железнодорожный путь. М.: УМК МПС России, 2000.
27. *Крейнис З.Л., Коршикова Н.П.* Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути. М.: УМК МПС России, 2001.
28. *Крейнис З.Л.* Пособие монтеру пути. Профессиональная подготовка монтеров пути 2-го - 6-го разрядов: учебное пособие. М.: ООО «Издательский дом «Автограф», 2016 г.- 685 стр.
29. *Крейнис З.Л.* Устройство, содержание и ремонт бесстыкового пути. Пособие бригадиру пути. - М.: ООО «Издательский дом «Автограф», 2015 г. - 269 с.



30. *Крейнис З.Л.* Справочник дорожного мастера и бригадира пути: учебное пособие Ч.1 Система ведения путевого хозяйства. Конструкция и устройство железнодорожного пути. М.: ООО «Издательский дом «Автограф», 2016 г. - 865 с.

31. *Крейнис З.Л.* Справочник дорожного мастера и бригадира пути. Часть 2. Реконструкция, ремонт и техническое обслуживание железнодорожного пути. Обеспечение безопасности движения поездов и техники личной безопасности. М.: ООО «Издательский дом «Автограф», 2017 г - 880 с.

32. *Моргунов Ю.Н.* Техническая эксплуатация путевых и строительных машин: Учебник. М.: ФГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009.

33. *Мустафин К.М.* Методическое пособие по проведению практических занятий по МДК 01.01. Эксплуатация подъемно-транспортных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2013.

34. *Маторин В.В.* Автоматические тормоза специального подвижного состава: учеб. пособие / В.В. Маторин. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017

35. Положение о системе планово-предупредительного ремонта специального железнодорожного подвижного состава и механизмов инфраструктурного комплекса открытого акционерного общества «Российские железные дороги» № 659р. От 14.03.2014.

36. Путевой механизированный инструмент: Справочник / В.М. Бугаенко, Р.Д. Сухих, И.М. Пиковский и др. М.: Транспорт, 2000.

37. Путевые машины: Учебник. / Под ред. М.П. Поповича, В.М. Бугаенко. М.: ФГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009.

38. *Соловьева Н.В., Панченко В.А., Белицкая О.И.* Комплект оценочных средств ПМ 01. Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2015.

39. *Соловьева Н.В., Яночкина С.А.* Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018.

40. *Свешников И.В., Яночкина С.А.* Фонд оценочных средств ПМ 01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог. 2017.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Обеспечивать безопасность движения	<b>Отлично:</b> выполняет ограждение переносными сигналами с выдачей в необходимых случаях предупреждений на	текущий контроль в форме защиты практических



<p>транспортных средств при производстве работ</p>	<p>поезда в местах производства работ с нарушением целостности и устойчивости железнодорожного пути и сооружений, а также препятствий на железнодорожном пути и около него в пределах габарита приближения строений.</p> <p><b>Хорошо:</b> выполняет с незначительными замечаниями ограждение переносными сигналами с выдачей в необходимых случаях предупреждений на поезда в местах производства работ с нарушением целостности и устойчивости железнодорожного пути и сооружений, а также препятствий на железнодорожном пути и около него в пределах габарита приближения строений.</p> <p><b>Удовлетворительно:</b> только имеет представление как производят ограждение переносными сигналами с выдачей в необходимых случаях предупреждений на поезда в местах производства работ с нарушением целостности и устойчивости железнодорожного пути и сооружений, а также препятствий на железнодорожном пути и около него в пределах габарита приближения строений</p>	<p>занятий; зачет по учебной и производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля</p>
<p>ПК 1.2 Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов</p>	<p><b>Отлично:</b> знает и может применить на практике: устройства для выявления дефектов рельсов; устройства для контроля плотности балласта и состояния шпал; контрольно-измерительные механические устройства.</p> <p><b>Хорошо:</b> знает и может применить на практике с незначительными замечаниями: устройства для выявления дефектов рельсов; устройства для контроля плотности балласта и состояния шпал; контрольно-измерительные механические устройства.</p> <p><b>Удовлетворительно:</b> только имеет представление: об устройствах для выявления дефектов рельсов; об устройствах для контроля плотности балласта и состояния шпал; о контрольно-измерительных механических устройствах.</p>	<p>текущий контроль в форме защиты практических занятий; зачетов по учебной и производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля</p>
<p>ПК 1.3 Выполнять требования нормативно-технической документации по организации</p>	<p><b>Отлично:</b> сможет организовать ремонт железнодорожного пути и технологические процессы производства работ; выполняет техническое обслуживание ПСМ и подготовку ПСМ к работе; соблюдает меры безопасности,</p>	<p>текущий контроль в форме защиты практических занятий; зачетов по учебной производственной</p>

<p>эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог</p>	<p>условия транспортирования машин и порядок приведения машин в транспортное положение.</p> <p><b>Хорошо:</b> сможет организовать с небольшими замечаниями ремонт железнодорожного пути и технологические процессы производства работ; с небольшими замечаниями выполняет техническое обслуживание ПСМ и подготовку ПСМ к работе; с небольшими замечаниями соблюдает меры безопасности, условия транспортирования машин и порядок приведения машин в транспортное положение.</p> <p><b>Удовлетворительно:</b> только имеет представление о том, как организовать ремонт железнодорожного пути и технологические процессы производства работ; как выполняется техническое обслуживание ПСМ и подготовка ПСМ к работе; как соблюдаются меры безопасности, условия транспортирования машин и порядок приведения машин в транспортное положение.</p>	<p>практике и по каждому из разделов профессионального модуля</p>
---	--	---

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

1. **Теоретическое занятие:** пассивная лекция, интерактивная лекция, проблемная лекция, мозговой штурм, семинарское занятие, деловая игра, круглый стол, дискуссия, тренинг, имитационная игра-демонстрация.
2. **Решение задач:** выполнение практических заданий по образцу, решение нестандартных задач, исследовательская работа.
3. **Самостоятельная работа студента** нацелена на углубление и закрепление знаний студента по дисциплине.

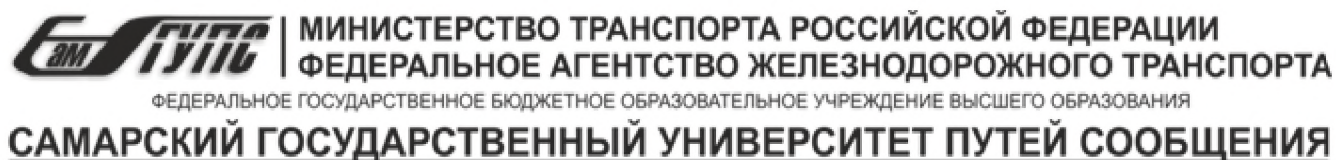
Текущая самостоятельная работа студента включает следующие виды работ:

- работа с основной и дополнительной литературой, источниками периодической печати, представленных в базах данных и библиотечных фондах ДНТБ ст. Дема, СамГУПС, а также на сайте библиотеки СамГУПС; самостоятельное изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы; составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; аналитическая обработка текста и др.;

- подготовка выступлений, сообщений, рефератов, докладов, презентаций, выполнение творческих работ по темам дисциплины с использованием баз данных, библиотечных фондов, ресурсов сети Интернет;

- подготовка к контрольным работам, практическим занятиям, текущей и промежуточной аттестации;

- выполнение тестовых заданий, решение задач; выполнение задач и упражнений по образцу и др.;
- написание статей и докладов;
- подготовка к олимпиадам, научным конференциям и др.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЁМНО-**  
**ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И**  
**ОБОРУДОВАНИЯ В СТАЦИОНАРНЫХ МАСТЕРСКИХ И НА МЕСТЕ**  
**ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ**

**для студентов специальности**

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования (по отраслям) (для железнодорожного транспорта)**

*Базовая подготовка  
среднего профессионального образования*

Уфа  
2019

## **ОДОБРЕНО**

на заседании ЦМК «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»

Протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель

\_\_\_\_\_ Огарко А.В.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (приказ Минобрнауки РФ от « 23 » января 2018 № 45), и с учётом Примерных программ профессиональных модулей (заключения экспертного совета № 293 от 16 августа 2011г), профессиональных стандартов «Работник по управлению и обслуживанию специального железнодорожного подвижного состава» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19.05.2014 г. № 320н), «Наладчик железнодорожно- строительных машин и механизмов» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19.05.2014 г. № 323н)

## **УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УР

\_\_\_\_\_ Л.В. Ткачева.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **Составители (автор):**

Мустафин К.М., Огарко А.В., Жарков А.Ф., Филатов В.П. - преподаватели Уфимского института путей сообщения - филиал СамГУПС, высшая квалификационная категория

## **Рецензенты:**

Внутренний - преподаватель Уфимского института путей сообщения- филиала СамГУПС, высшая квалификационная категория, Проценко В.Н.

Внешний - заместитель начальника Демской дистанции пути Куйбышевской дирекции инфраструктуры – структурного подразделения ЦДИ – филиала ОАО «РЖД», Тухватуллин И.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	132
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	138

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02

## Техническое обслуживание и ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Техническое обслуживание и ремонт подъёмно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 2. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профессии:

18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов;

18524 Слесарь по ремонту и обслуживанию перегрузочных машин;

18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов;

### 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

#### **иметь практический опыт:**

- технической эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению;

- учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники,

- регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС);

- технического обслуживания ДВС и подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;

- дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ.

**уметь:**

- читать, собирать и определять параметры электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока;

- читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- определять техническое состояние систем и механизмов подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;

- организовывать работу персонала по эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования;

- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;

- обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии;

**знать:**

- устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их составных частей;

- принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники;

- конструкцию и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока

- назначение, конструкцию, принцип действия подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте пути;

- основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- основные положения по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления;

- методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**



### **Очная форма обучения**

всего – 1969 часов, в том числе

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1393 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 929 часов;

самостоятельной работы обучающегося – определяется образовательной организацией.

Учебной и производственной практики – 576 часов.

### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

#### **Заочная форма обучения**

всего – 1969 часов, в том числе

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1393 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 216 часов;

самостоятельной работы обучающегося – определяется образовательной организацией.

Учебной и производственной практики – 576 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Техническое обслуживание и ремонт подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.
ПК 2.2	Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ПК 2.3	Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ПК 2.4	Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля (очная форма обучения)

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1 ПК 2	Раздел 1. Ведение технического обслуживания и ремонта специального подвижного состава в различных условиях эксплуатации	1171	781	224	50	390		*	
ПК 3	Раздел 2. Осуществление эксплуатации диагностического и технологического оборудования по техническому обслуживанию и ремонту специального подвижного состава железных дорог	174	116	48		58		*	

<b>ПК 3</b> <b>ПК 4</b>	<b>Раздел 3.</b> Осуществление деятельности предприятий по техническому обслуживанию и ремонту специального подвижного состава	<b>48</b>	<b>32</b>	<b>10</b>	<b>*</b>	<b>16</b>		<b>*</b>	<b>*</b>
<b>ПК 1-4</b>	<b>Производственная практика (учебная и по профилю специальности), часов</b>	<b>576</b>							<b>576</b>
	<b>Всего:</b>	<b>1969</b>	<b>929</b>	<b>282</b>	<b>50</b>	<b>464</b>			<b>576</b>

### 3.2. Тематический план профессионального модуля (заочная форма обучения)

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1 ПК 2	Раздел 1. Ведение технического обслуживания и ремонта специального подвижного состава в различных условиях эксплуатации	1171	186	50	50	-		*	
ПК 3	Раздел 2. Осуществление эксплуатации диагностического и технологического оборудования по техническому обслуживанию и ремонту специального	174	16	10		-		*	

	подвижного состава железных дорог								
<b>ПК 3</b> <b>ПК 4</b>	<b>Раздел 3.</b> Осуществление деятельности предприятий по техническому обслуживанию и ремонту специального подвижного состава	<b>48</b>	<b>14</b>		*	-		*	*
<b>ПК 1-4</b>	<b>Производственная практика (учебная и по профилю специальности), часов</b>	<b>576</b>							<b>576</b>

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02 (очная и заочная формы обучения)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект).	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Ведение технического обслуживания и ремонта специального подвижного состава в различных условиях эксплуатации		1171	
МДК.02.01.Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации		1171	
Тема 1.1. Машины для строительства, содержания и ремонта железнодорожного пути		342	
	<b>Содержание</b>		
	1 <b>Общие сведения о путевых и строительных машинах</b>	18	2
	1.1 Классификация путевых и строительных машин	4	
	<b>Содержание учебного материала</b> Сведения о классах, видах и типах путевых и строительных машин. Классификация путевых и строительных машин по назначению, характеру работы во времени, способу передвижения, наличию энергетической установки, типу и количеству двигателей, ходовому оборудованию и другим признакам. Обозначение машин и оборудования. Понятия «машина» и «комплект машин». Унификация, стандартизация и взаимозаменяемость агрегатов, узлов и деталей машин. Основные путевые и строительные		

		машины и их сокращенные названия.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск материала для подготовки и оформление презентации «Темпы механизации в путевом хозяйстве в историческом развитии железных дорог в России»	2	
	1.2	Условия работы путевых и строительных машин	4	
		<b>Содержание учебного материала</b> Климатические воздействия на машины, ограниченность рабочего пространства и времени работы, частота перемещений, внезапные перегрузки и другие факторы. Требования к путевым машинам: весовые, скоростные, прочностные, по маневренности и проходимости, вписыванию в габарит, правильной развески, совместимости с подвижным составом, защищенности от атмосферных воздействий и другие.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск материалов для подготовки презентации «Жесткие условия работы путевых машин на перегоне»	2	
	1.3	Критерии оценки путевых и строительных машин	4	
		<b>Содержание учебного материала</b> Основные критерии оценки: производительность, надежность, экономичность, безопасность. Производительность машин: теоретическая, техническая, эксплуатационная. Надежность; основные показатели: безотказность, долговечность, ремонтпригодность Экономичность: оценки эксплуатационных расходов в абсолютных и относительных единицах. Безопасность. Защита рабочих от вибрационных, шумовых и атмосферных воздействий, безопасные условия труда.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформление презентации «Жесткие условия работы путевых машин на перегоне».	2	
	2	<b>Вопросы теории сопротивлений движению путевых и строительных машин</b>	24	3
	2.1	Сила тяги для перемещения сосредоточенных грузов	6	



		<b>Содержание учебного материала</b> Силы, действующие на перемещаемый груз. Силы сопротивления движению. Коэффициент сопротивления движению. Определение силы тяги для перемещения сосредоточенных грузов.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление и заполнения словаря (глоссария)	3	
2.2		Сила тяги для перемещения распределенных грузов	6	
		<b>Содержание учебного материала</b> Гибкий тяговый орган (лента, цепь, канат) как распределённый груз. Силы натяжения в сечениях. Сопротивление движению гибкого органа на прямолинейных участках и поворотных пунктах. Тяговое усилие приводного блока.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск материалов в Интернете для подготовки презентации «Силы сопротивления движению различных грузов»	3	
2.3		Проверка прочности тяговых органов	6	
		<b>Содержание учебного материала</b> Расчёт тяговых органов по статическим нагрузкам. Разрушающее усилие тягового органа, действительный и нормативный коэффициенты запаса прочности.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформление презентации «Силы сопротивления движению различных грузов»	3	
3		<b>Основные принципы устройства машин и механизмы общего назначения</b>	24	3
3.1		Структурные схемы машин	4	
		<b>Содержание учебного материала</b> Основные агрегаты путевых и строительных машин. Структурные схемы путевых машин различных классов: однодвигательных машин с одним и несколькими рабочими органами. Структурная схема машины с несколькими рабочими органами, приводимыми в действие индивидуальными двигателями, питающимися от общей энергетической установки.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск материалов для подготовки и оформления презентации «Структурные схемы различных путевых машин»	2	

	3.2	Трансмиссия механическая	4	
		<b>Содержание учебного материала</b> Назначение, классификация, защитные элементы трансмиссий. Элементы механических трансмиссий: редукторы, коробки скоростей, реверсивные механизмы, валы, оси, соединительные, предохранительные и ограничительные муфты и др. Примеры схем трансмиссий путевых и строительных машин. Достоинства и недостатки механических трансмиссий.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск материала для подготовки презентации «Трансмиссии на путевых машинах»	2	
	3.3	Трансмиссия электрическая и гидравлическая	2	
		<b>Содержание учебного материала</b> Элементы гидравлических трансмиссий; примеры схем, достоинства и недостатки. Примеры применения электрических трансмиссий машин с несколькими рабочими органами, работающими от электрических двигателей, подсоединенных к общей энергетической установке.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформление презентации «Трансмиссии на путевых машинах»	1	
	3.4	Ходовое оборудование: гусеничное, пневмоколесное	2	
		<b>Содержание учебного материала</b> Назначение, классификация ходового оборудования. Определения движителя и подвески. Гусеничное ходовое оборудование. Конструкция гусеничной цепи, ведущей и ведомой звездочек, опорных катков, механизма натяжения цепи. Типы и конструкции подвесок. Пример гусеничного ходового оборудования строительной машины. Пневмоколесное ходовое оборудование. Конструкции колес. Типы и конструкции шин.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск материалов для подготовки презентации «Виды ходового оборудования на путевых машинах»	1	
	3.5	Ходовое оборудование: железнодорожный ход и рельсовый ход.	2	
	<b>Содержание учебного материала</b>			

	<p>Рельсо-колесное ходовое оборудование. Конструкции колесной пары, буксового узла, рессорного подвешивании, тяговых и бегунковых тележек. Рельсовый ход.</p> <p>Достоинства и недостатки различных видов ходового оборудования.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформление презентации «Виды ходового оборудования на путевых машинах»</p>	1	
3.6	<p>Системы управления</p>	2	
	<p><b>Содержание учебного материала</b> Назначение, классификация, требования к системам управления Механические системы управления: рычажная, редукторная, канатноблочная; схемы, применение на путевых машинах. Гидравлические системы управления; схемы, применение на путевых машинах. Пневматические системы управления; элементы систем и связь между ними, применение на путевых машинах. Электрические системы управления; элементы систем и связь между ними, применение на путевых машинах. Автоматическое управление рабочими органами путевых машин. Достоинства и недостатки различных систем управления.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск материалов для подготовки и оформление презентации «Виды систем управления применяемых в путевых машинах»</p>	1	
4	<b>Грузоподъемные машины</b>	36	3
4.1	<p>Канаты</p>	2	
	<p><b>Содержание учебного материала</b> Канаты стальные и пеньковые. Конструкция стальных канатов; их типы и обозначение. Коуши и зажимы для канатов. Нормы выбраковки канатов.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск материалов для подготовки и презентации «Канаты на грузоподъемных машинах»</p>	1	
4.2	<p>Цепи, блоки и барабаны</p>	2	
	<p><b>Содержание учебного материала</b> Цепи, их конструкция. Канатные и цепные блоки, их использование.</p>		

	Полиспасты, схемы запасовки каната, кратность полиспастов. Барабаны, их конструкции. Крепление каната на барабане. Определение параметров барабана.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформление презентации «Канаты на грузоподъемных машинах»	1	
4.3	<b>Практическое занятие № 1</b> Расчет и выбор каната	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск материалов для подготовки и презентации «Блоки и барабаны грузоподъемных машинах»	1	
4.4	<b>Практическое занятие № 2</b> Расчет и выбор блока и барабана.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовки и презентации «Блоки и барабаны на грузоподъемных машинах»	1	
4.5	Грузозахватные устройства	2	
	<b>Содержание учебного материала</b> Грузозахватные устройства; крюки, крюковые обоймы, стропы, захваты для штучных грузов (контейнеры, бадьи, траверсы), грейферы, подъемные электромагниты. Их конструкции и принцип действия.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск материалов для подготовки и оформление презентации «Грузозахватные устройства»	1	
4.6	Лебедки, тали, домкраты	2	
	<b>Содержание учебного материала</b> Лебедки с ручным и машинным приводом. Одно- и двухбарабанные лебедки. Ручная рычажная лебедка. Цепная таль с червячной передачей. Тельфер. Домкраты винтовые, реечные, гидравлические.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск материалов для подготовки и оформление презентации «Виды лебедок на путевых машинах»	1	
4.7	Краны: классификация и обозначение	2	
	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение, классификация кранов. Индексация стреловых кранов. Крановые механизмы. Автомобильные краны.		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск материалов для подготовки презентации «Краны на железнодорожном ходу в путевом хозяйстве».	1	
4.8	Стреловые краны на железнодорожном ходу	2	
	<b>Содержание учебного материала</b> Стреловые краны на железнодорожном ходу КЖДЭ-16 и КЖДЭ-25. Устройство, кинематические схемы механизмов кранов, их технические характеристики. Устройства для повышения устойчивости кранов.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформление презентации «Краны на железнодорожном ходу в путевом хозяйстве».	1	
4.9	<b>Практическое занятие № 3</b> Расчет и выбор элементов грузовой лебедки.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск материалов для подготовки презентации «Лебёдки в механизмах подъёмных кранов»	2	
4.10	<b>Практическое занятие № 4</b> Расчет устойчивости стреловых кранов.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформление презентации «Лебёдки в механизмах подъёмных кранов»	2	
	Систематизация и обобщение знаний.		
5	<b>Транспортирующие подъёмно-транспортные и погрузо-разгрузочные машины.</b>	21	3
5.1	Транспортирующие машины	2	
	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение, область применения и классификация транспортирующих машин. Ленточные конвейеры; конструкция основных узлов: загрузочного, разгрузочного, приводного и натяжного устройств, роликовых опор, ленты. Пластинчатые конвейеры; конструкция, принцип действия. Скребок конвейеры; устройство, работа. Элеваторы; устройство составных частей, принцип действия. Примеры использования ленточных, пластинчатых, скребок конвейеров и элеваторов в конструкциях путевых машин. Основы расчета конвейеров.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1	

	Поиск материалов в Интернете для подготовки презентации «Транспортирующие машины в конструкции путевых машин»		
5.2	Подъемно-транспортные машины дрезины	2	
	<b>Содержание учебного материала</b> Дрезина ДПКу, её механизмы. Технические характеристики.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск материалов для подготовки презентации «Автодрезины и путеремонтные летучки»	1	
5.3	Подъемно-транспортные машины путеремонтные летучки	2	
	<b>Содержание учебного материала</b> Путеремонтные летучки ПРЛ-3/2, ПРЛ-3; их назначение, устройство, технические характеристики.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформления презентации «Автодрезины и путеремонтные летучки»	1	
5.4	Подъемно-транспортные машины мотовозы	2	
	<b>Содержание учебного материала</b> Погрузочно-транспортный мотовоз МПТ, его механизмы, технические характеристики.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск материалов для подготовки презентации «Мотовозы»	1	
5.5	Подъемно-транспортные специальные машины	2	
	<b>Содержание учебного материала</b> Специальные машины АДМ, АДМС, АДМ-СКМ, АКС и др., созданные на базе мотовоза МПТ, их технические характеристики.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформления презентации «Мотовозы»	1	
5.6	<b>Практическое занятие № 5</b> Тяговый расчёт автодрезины	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск материалов для подготовки презентации «Кинематическая схема трансмиссии автодрезин и мотовозов»	1	
5.7	Погрузочно-разгрузочные машины	2	
	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и классификация погрузчиков. Общее устройство одноковшового		

	погрузчика ТО-13А. Особенности устройства погрузчиков ТО-7, ТО-11, ТО-30, ТО-31. Устройство разгрузчика Т-182. Технические характеристики погрузочно-разгрузочных машин, Техника безопасности при работе на них.		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Поиск материалов для подготовки презентации «Погрузочно-разгрузочные машины»	1	
6	<b>Машины для сооружения и ремонта земляного полотна</b>	21	3
6.1	Землеройно-транспортные машины: бульдозеры	2	
	<b>Содержание учебного материала</b> Бульдозеры; их назначение, область применения и классификация. Устройство бульдозеров с неповоротным отвалом ДЗ-128, ДЗ-110В, ДЗ-101А. Бульдозеры с поворотным отвалом ДЗ-109В, ДЗ-141ХЛ, ДЗ-60ХЛ; автоматическая система управления рабочим органом.		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Поиск материалов для подготовки презентации «Применения различных землеройно-транспортных машин в путевом хозяйстве»	1	
6.2	Землеройно-транспортные машины: скреперы и грейдеры	2	
	<b>Содержание учебного материала</b> Скреперы; назначение, область применения и классификация. Конструкция прицепного скрепера ДЗ-20В. Самоходные скреперы ДЗ-11, ДЗ-13; их устройство, принцип работы. Грейдеры; назначение и область применения. Прицепной грейдер СД-107; конструкция основных механизмов, принцип действия. Автогрейдеры, их устройство, принцип действия.		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Поиск материалов для подготовки презентации «Применения различных землеройно-транспортных машин в путевом хозяйстве»	1	
6.3	Экскаваторы	2	
	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и классификация экскаваторов. Одноковшовые экскаваторы. Виды рабочего оборудования. Устройство экскаватора ЭО-4124, кинематическая схема, конструкция узлов и механизмов.		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Поиск материалов для подготовки презентации «Применения различных	1	

	землеройно-транспортных машин в путевом хозяйстве»		
6.4	Многоковшовые экскаваторы. <b>Содержание учебного материала</b> Общее устройство и принцип работы ценных траншейных экскаваторов продольного копания ЭТЦ-202А, роторного траншейного экскаватора ЭТР'-225, цепного экскаватора поперечного копания <b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Оформление презентации «Применения различных землеройно-транспортных машин в путевом хозяйстве»	2	
		1	
6.5	Машины для нарезки траншей и кюветов, сооружения дренажей. Путевые струги <b>Содержание учебного материала</b> Машины для нарезки кюветов МНК - I, назначение, технические характеристики, общее устройство, схемы механизмов, работа <b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Поиск материалов для подготовки презентации «Работа путевых машин по нарезке и очистки кюветов, оправки откосов насыпей и выемок».	2	
		1	
6.6	Машина для сооружения дренажей. Путевые струги. <b>Содержание учебного материала</b> Машина для сооружения закрытого продольного дренажа на базе экскаватора ЭТЦ-202А; её устройство, работа. Машина для сооружения поперечных дренажей (МСПД); её устройство, работа. путевой струг СС-1М <b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Поиск материалов для подготовки презентации	2	
		1	
6.7	<b>Практическое занятие № 6</b> Тяговый расчет путевого струга. <b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Оформление презентации «Работа путевых машин по нарезке и очистки кюветов, оправки откосов насыпей и выемок».	2	
		1	
7	<b>Машины для сборки и разборки рельсошпальной решетки</b>	15	3
7.1	Поточные линии для сборки звеньев с деревянными шпалами <b>Содержание учебного материала</b> Полуавтоматическая поточная звеносборочная линия ППЗЛ-650; принципиальная схема, схема потоков материалов при сборке. Агрегаты,	2	



	<p>станки и механизмы, обеспечивающие выполнение операций.          Полуавтоматическая поточная звеносборочная линия ЗХЛ-800 конструкции ПКТБХабИИЖТА; принципиальная схема, механизмы подачи элементов и сборки звеньев.          Технические характеристики звеносборочных линий.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b>          Поиск материалов для подготовки презентации «Механизированные работы на звеносборочной базе»</p>	1	
7.2	<p>Поточные линии для сборки звеньев с железобетонными шпалами</p>	2	
	<p><b>Содержание учебного материала</b>          Типы звеносборочных линий и их технические характеристики.          Принципиальные схемы звеносборочных линий ЗХЛ-500, ЗЛЖ-Б50, ПЗЛЛ-850, «Смоленка», ТЛС, ПЗЛ.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b>          Поиск материалов для подготовки презентации «Механизированные работы на звеносборочной базе»</p>	1	
7.3	<p>Устройство и работа линий</p>	2	
	<p><b>Содержание учебного материала</b>          Стенды и механизмы линий. Поточная линия комплектации клеммных и закладных болтов. Требования техники безопасности при обслуживании машин звеносборочных линий.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b>          Поиск материалов для подготовки презентации «Механизированные работы на звеносборочной базе»</p>	1	
7.4	<p>Оборудование для разборки рельсовых звеньев, и линия ремонта старогоней путевой решетки.</p>	2	
	<p><b>Содержание учебного материала</b>          Типы поточных линий для разборки звеньев. Звеноразборочные линии ЗРМ, ЗРС, ЗРР-75; технологические схемы механизированных линий, технические характеристики, типы оборудования.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b>          Поиск материалов для подготовки презентации «Механизированные работы на звеносборочной базе»</p>	1	
7.5	<p>Оборудование для ремонта старогоней путевой решетки</p>	2	

	<p><b>Содержание учебного материала.</b> Механизированная линия ремонта старогоней путевой решетки с железобетонными шпалами для повторной укладки в путь; технологическая схема, комплект оборудования</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Оформление презентации «Механизированные работы на звеносборочной базе»</p>	1	
8	<b>Машины для укладки и замены путевой решетки</b>	36	3
8.1	<b>Звеньевые путеукладчики</b>	2	
	<p><b>Содержание учебного материала</b> Назначение, типы звеньевых путеукладчиков. Укладочный поезд; составляющие его машины и оборудование. Укладочные краны на железнодорожном ходу, их общее устройство. Схемы приводов и запасовки канатов грузоподъемного оборудования кранов УК-25/9-18 и УК-25/17, технические характеристики. Производительность укладочного крана. Основы расчета параметров кранового оборудования. Укладочный кран УК-25СП; устройство, конструкции механизмов, техническая характеристика. Специальный подвижной состав, его техническая характеристика. Платформа для перевозки крестовинного и закрестовинного звеньев Платформа для перевозки стрелочного, соединительного и переходного звеньев. Механизмы крепления звеньев.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Поиск материалов для подготовки презентации «Механизированная укладка пути»</p>	1	
8.2	<b>Практическое занятие № 7</b> Изучение и анализ конструкции путеукладочных машин.	4	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Оформление презентации «Механизированная укладка пути». Систематизация и анализ материала по практической работе, оформление отчетов.</p>	2	
8.3	<b>Моторные платформы</b>	2	
	<p><b>Содержание учебного материала</b> Моторные платформы МПД и МПД-2; конструкция, принцип действия, технические характеристики. Техника безопасности при работе.</p>		

	<p>Виды подвижного состава для перевозки пакетов звеньев. Унифицированное съёмное оборудование. Транспортные путеукладчики ПБ-3, ПБ-3М: комплектность. Устройство механизмов, принцип действия, технические характеристики.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Поиск материалов для подготовки презентации «Моторные платформы: конструкция и работа».</p>	1	
8.4	<p><b>Практическое занятие № 8</b> Расчет лебёдки для перетяжки пакетов звеньев РШР.</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Оформление презентации «Моторные платформы: конструкция и работа». Систематизация и анализ материала по практической работе, оформление отчетов.</p>	1	
8.5	<p>Электробалласты: назначение, общее устройство.</p>	2	
	<p><b>Содержание учебного материала</b> Назначение, виды выполняемых работ, технические характеристики электробалластов ЭЛБ-3М, ЭЛБ-3ТС, ЭЛБ-3МК и ЭЛБ-4. Конструктивные схемы электробалластов. Рабочие органы, принцип их работы.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Поиск материалов для подготовки презентации «Работа электробалласта»</p>	1	
8.6	<p>Электробалласты: рабочие органы.</p>	2	
	<p><b>Содержание учебного материала</b> Кинематические схемы механизмов подъема и сдвига пути с электромагнитным подъемником. Управление машиной. Техника безопасности при работе.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Оформление презентации «Работа электробалласта»</p>	1	
8.7	<p><b>Практическое занятие №9</b> Расчет и выбор электродвигателя механизма подъема электробалласта.</p>	2	

		<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Поиск материалов для подготовки презентации «Механизация балластировочных работ». Систематизация и анализ материала по практической работе, оформление отчетов	1	
8.8		<b>Механизация укладки бесстыкового пути</b>	2	
		<b>Содержание учебного материала</b> Специальный состав для перевозки рельсовых плетей. Оборудование платформ состава. Навесное и прицепное устройства для замены инвентарных рельсов рельсовыми плетями.		
		<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Поиск материалов для подготовки презентации «Преимущество конструкции и эксплуатации бесстыкового пути».	1	
8.9		<b>Механизация ремонта бесстыкового пути</b>	2	
		<b>Содержание учебного материала</b> Путевой моторный гайковерт ПМГ; назначение, техническая характеристика, конструкция, схема работы. Рельсосварочные машины ПРСМ-3, ПРСМ-4, ПРСМ-5; назначение, технические характеристики, устройство, принцип действия. Техника безопасности при работе.		
		<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Поиск материалов для подготовки презентации «Преимущество конструкции и эксплуатации бесстыкового пути».	1	
8.10		<b>Практическое занятие №10</b> Составление кинематических схем приводов рабочих органов путевых машин	4	
		<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Поиск материалов для подготовки и оформления презентации «Преимущество конструкции и эксплуатации бесстыкового пути». Систематизация и анализ материала по практической работе, оформление отчетов.	2	
9		<b>Специальный подвижной состав для транспортирования сыпучих грузов</b>	12	3
9.1		Хоппер-дозаторы: назначение, общее устройство.	2	
		<b>Содержание учебного материала</b> Спецсостав: хоппер-дозаторная вертушка Назначение, принцип работы,		

		технические характеристики хоппер-дозаторов ЦНИИ-ДВЗ, ЦНИИ-ДВЗ-М, 55-76, 52-9270.		
		<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Поиск материалов для подготовки презентации: «Механизация работ по перевозке и выгрузки балласта».	1	
9.2		Хоппер-дозаторы: механизмы и работа.	2	
		<b>Содержание учебного материала</b> Механизмы привода внутренних и наружных крышек, подъема, опускания и регулирования дозатора. Схемы разгрузки балласта хоппер-дозатором.		
		<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Оформление презентации: «Механизация работ по перевозке и выгрузки балласта».	1	
9.3		Вагоны-самосвалы (думпкары)	2	
		<b>Содержание учебного материала</b> Назначение, технические характеристики вагонов-самосвалов 6ВС-60, 7ВС-70, ВС-66; их конструкция. Механизмы открывания бортов. Правила безопасности при эксплуатации вагонов-самосвалов.		
		<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Заполнение словаря (глоссария)	1	
9.4		Составы для перевозки засорителей	2	
		<b>Содержание учебного материала</b> Назначение, виды, конструкция, техническая характеристика		
		<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Заполнение словаря (глоссария)	1	
10		<b>Машины для уплотнения балластной призмы, выправки, рихтовки, отделки и стабилизации пути</b>	42	3
10.1		Классификация подбивочно-выправочных машин	2	
		<b>Содержание учебного материала</b> Классификация машин. Рабочие органы для уплотнения и стабилизации балластного слоя, выправки рельсошпальной решетки. Классификация систем механизированной выправки пути. Системы рихтовки пути методом сглаживания. Степень выправки пути по фиксированным точкам. Универсальные выправочные системы.		

	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Поиск материалов для подготовки и оформления презентации: «Различные системы выправки».</p>	1	
10.2	<p><b>Выправочно-подбивочно-отделочные машины</b></p> <p><b>Содержание учебного материала</b> Назначение, классификация выправочно-подбивочно-отделочных машин; технические характеристики. Машина ВПО-3-3000; конструкция, экипажная часть, рабочие органы</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Поиск материалов для подготовки и оформления презентации «Различные системы выправки».</p>	1	
10.3	<p><b>Рабочие органы машины ВПО-3-3000</b></p> <p><b>Содержание учебного материала</b> Дозатор, рельсовые щетки, подъемно-рихтовочное устройство, уплотнительные виброплиты, планировщик откосов балластной призмы, уплотнитель откосов и междупутья, горизонтальные и вертикальные щетки. Схема размещения рабочих органов на ферме машины.</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Поиск материалов для подготовки и оформления презентации «Работа машины ВПО»</p>	1	
10.4	<p><b>Машина ВПО-3000 и другие машины.</b></p> <p><b>Содержание учебного материала</b> Машины ВПО-3000, ВПО-4. Особенности конструкции машин, систем управления выправкой.</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Поиск материалов для подготовки и оформления презентации «Работа машин ВПО»</p>	1	
10.5	<p><b>Работа выправочно-подбивочно-отделочных машин.</b></p> <p><b>Содержание учебного материала</b> Машина для правки стыков рельсов в пути МПРС. Работы, выполняемые машиной, техническая характеристика. Компоновка машины. Блоки правки стыков рельсов. Правила безопасности при работе машин.</p>	2	

	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Поиск материалов для подготовки и оформления презентации «Работа выправочно-подбивочно-отделочных машин.»	1	
10.6	<b>Практическое занятие №11</b> Изучение и анализ конструкции выправочно –подбивочно –отделочных машин.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Заполнение словаря глоссария. Систематизация и анализ материала по практической работе, оформление отчетов.	2	
10.7	Выправочно-подбивочно-рихтовочные машины	2	
	<b>Содержание учебного материала</b> Машина ВПР-02М; назначение, техническая характеристика, выполняемые операции, конструкция. Трансмиссия, уплотнительные рабочие органы, подъемно-рихтовочное устройство, выправочные устройства машины. Контрольно-измерительная система выправки пути.		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Поиск материалов для подготовки и оформления презентации «Работа машин ВПР»	1	
10.8	Выправочно-подбивочно-рихтовочные машины для стрелочных переводов	2	
	<b>Содержание учебного материала</b> Выправочно-подбивочно-рихтовочные машины ВПР-1200, ВПРС-500. ВПРС-02, Duomatic 09-32 CSM, 08-275 Unimat 3S. Особенности конструкции машин, систем управления выправкой и рихтовкой, технические характеристики.		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Поиск материалов для подготовки и оформления презентации «Работа машин ВПР»	1	
10.9	Путерихтовочные машины.	2	
	<b>Содержание учебного материала</b> Машина рихтовочная Р-2000. Путерихтовочная машина системы В.Х. Балашенко. Назначение, устройство, работа.		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Поиск материалов для подготовки и оформления презентации	1	
10.10	<b>Практическое занятие №12</b>	4	

		Изучение и анализ конструкции выправочно –подбивочно –рихтовочных машин.		
		<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Поиск материалов для подготовки и оформления презентации «Работа машин ВПР» Систематизация и анализ материала по практической работе, оформление отчетов.	2	
10.11		Машины для уплотнения балластной призмы и стабилизации пути	2	
		<b>Содержание учебного материала</b> Балластоуплотнительная машина БУМ. Динамический стабилизатор пути ДСП-С4. Технические характеристики и устройство машин. Кинематические схемы привода рабочих органов машин.		
		<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Поиск материалов для подготовки презентации «Комплексы путевых машин»	1	
		Систематизация и обобщение знаний		
11		<b>Машины для работы с балластом на железнодорожном пути</b>	36	3
11.1		Классификация машин для работы с балластом на железнодорожном пути	2	
		<b>Содержание учебного материала</b> Классификация машин. Физические основы очистки щебня. Центробежный очистительный рабочий орган, принцип его работы. Определение мощности привода сетчатой ленты. Вибрационные щебнеочистительные рабочие органы (грохоты). Принцип работы грохота. Цепной скребковый рабочий орган для вырезки загрязненного щебня из пути, принцип его работы. Определение мощности привода цепного тягового органа.		
		<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Поиск материалов для подготовки презентации «Причину разной производительности различных способов очистки щебня».	1	
11.2		Машины для вырезки и очистки балласта	2	
		<b>Содержание учебного материала</b> Щебнеочистительная машина ЩОМ-4: назначение, устройство, техническая характеристика. Рабочие органы машины: устройства отбора очищенного щебня, устройства пробивки шпальных ящиков, ковшового ротора.		
		<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Оформление презентации: «Причина разной производительности различных	1	



	способов очистки щебня».		
11.3	Работа машины ЩОМ-4.	2	
	<b>Содержание учебного материала</b> Машины ЩОМ-Д, ЩОМ-4М; особенности конструкции, технические характеристики. Подготовка участка пути для работы машин, последовательность работ по зарядке ножа. Техника безопасности при работе.		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Поиск материалов для подготовки презентации: «Работа машин по очистки балласта»	1	
11.4	Машины для глубокой очистки балластной призмы	2	
	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение, технические характеристики машин и комплексов. Щебнеочистительные машины СЧ-600 и СЧ-601; конструкция, основные рабочие органы: баровое выгребное устройство, конвейеры для подачи вырезанного щебня, очищенного щебня, засорителей, грохот, подъемное устройство для рельсошпальной решетки, измерительная система. Работа машин.		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Поиск материалов для подготовки презентации: «Работа машин по очистки балласта»	1	
11.5	Работа машин для глубокой очистки балластной призмы.	2	
	<b>Содержание учебного материала</b> Щебнеочистительный комплекс ЩОМ-6. Модули комплекса для глубокой вырезки и очистки балласта, для торцевой вырезки и очистки щебня; технологическая связь модулей при совместной работе. Щебнеочистительные машины: РМ-80, РМ-76, СЧУ-800; технические характеристики, особенности конструкции. Рабочие органы для образования уплотненного песчаного слоя, укладки геотекстиля. Подготовка машин к работе. Зарядка рабочих органов. Правила техники безопасности при эксплуатации машин.		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Оформление презентации: «Работа машин по очистки балласта».	1	
11.6	<b>Практическое занятие №15</b> Расчет и выбор электродвигателя механизма привода сетчатой ленты машины ЩОМ-4М	4	

		<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Заполнения словаря (гlossария).	2	
11.7		<b>Практическое занятие №16</b> Изучение и анализ конструкции щебнеочистительных машин	4	
		<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Поиск материалов для подготовки и оформления презентации «Особенности работы щебнеочистительных машин на стрелочных переводах».	2	
11.8		Машины для планирования и перераспределения балласта	2	
		<b>Содержание учебного материала</b> Универсальная балластораспределительная машина УБРМ-1; назначение, техническая характеристика, конструктивная схема, основные рабочие органы. Работа машины.		
		<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Поиск материалов для подготовки презентации «Механизация отделочных работ».	1	
11.9		Планировщик балласта ПБ-1	2	
		<b>Содержание учебного материала</b> Планировщик балласта ПБ-1: назначение, техническая характеристика, конструкция, основные рабочие органы. Работа машины. Техника безопасности при работе.		
		<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Оформления презентации «Механизация отделочных работ».	1	
11.10		Тягово-энергетические модули для самоходных щебнеочистительных машин	2	
		<b>Содержание учебного материала</b> Назначение тягово-энергетических модулей, технические характеристики. Универсальный тяговый модуль УТМ-1; компоновка, основные агрегаты и механизмы, схемы тяговой трансмиссии. Модули УТМ-2, УТМ-2М, путевая тяговая машина ПТМ-63О; особенности конструкции.		
		<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Поиск материалов для подготовки и оформление презентации «Тягово-энергетические модули».	1	
12		<b>Средства и оборудование для диагностирования и контроля состояния</b>	9	3

	<b>рельсового пути</b>		
12.1	Средства диагностирования геометрического состояния рельсовой колеи	2	
	<b>Содержание учебного материала</b> Необходимость контроля состояния пути. Виды контроля. Машины и приборы для контроля. Путьевой шаблон ЦУП-2; его устройство и принцип работы. Путьеизмерительные тележки ПТ-2, ПТ-7, ПТ-8; устройство и принцип работы. Назначение и общее устройство вагона-путьеизмерителя ЦНИИ-2. Механизмы измерений параметров рельсовой колеи. Автомотриса путьеизмерительная МД-РУ. Вагон-путьеизмеритель ЦНИИ-4. Технические характеристики измерительных вагонов.		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Поиск материалов для подготовки и оформления презентации «Причины расстройства геометрии пути в процессе эксплуатации».	1	
12.2	Оборудование и механизмы для дефектоскопии рельсов	2	
	<b>Содержание учебного материала</b> Магнитный и акустический методы обнаружения дефектов в рельсах. Физические принципы дефектоскопии. Виды дефектоскопов и их общее устройство. Основные технические характеристики съемных рельсовых дефектоскопов. Автомотриса дефектоскопная АДЭ, магнитный вагон-дефектоскоп, совмещенный вагон-дефектоскоп; общее устройство и технические характеристики. Перспективы развития средств дефектоскопии.		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Поиск материалов для подготовки презентации «Средства и машины для диагностирования пути и земляного полотна».	1	
12.3	Средства диагностирования земляного полотна	2	
	<b>Содержание учебного материала</b> Использование радиалакационного метода для диагностирования земляного полотна. Вагон лаборатория ВИГО для инженерно-геологического обследования земляного полотна. Направления совершенствования средств диагностики.		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Подготовка презентации «Средства и машины для диагностирования пути и земляного полотна».	1	
13	<b>Машины для очистки железнодорожного пути</b>	36	3

13.1	Путевые уборочные машины	2	
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Путевая землеуборочная машина Балашенко (ЗУБ); назначение, техническая характеристика, устройство, рабочие органы. Устройство и кинематические схемы элеваторов. Кюветоочистительная машина СЗП-600; назначение, устройство, принцип работы рабочих органов, техническая характеристика. Машина для очистки кюветов на базе трактора МТЗ-82; ее устройство, принципы работы, характеристика. Вакуумная уборочная машина RAILVACFATRA 17000; принцип работы, устройство, техническая характеристика.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p> <p>Поиск материалов для подготовки презентации «Необходимость очистки станционных путей от засорителей».</p>	1	
	<p><b>Практическое занятие №17</b></p> <p>Расчет и выбор электродвигателя механизма привода среднего элеватора машины ЗУБ</p>	4	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p> <p>Поиск материалов для подготовки презентации «Необходимость очистки станционных путей от засорителей». Систематизация и анализ материала по практической работе, оформление отчетов.</p>	2	
13.2	Рельсоочистительные машины	2	
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Кусторез СП-93; рабочие органы, принцип работы, техническая характеристика. Машина для уничтожения растительности на пути УР-1; ее устройство, принцип работы, техническая характеристика. Техника безопасности при работе землеуборочных машин. Состав для вывозки засорителей СЗ-240-6. Устройство универсального полувагона, концевго вагона, промежуточного и поворотного конвейеров. Схемы приводных механизмов; их технические характеристики. Рельсоочистительный поезд (РОИ); его состав, комплектация подвижных единиц, принцип работы. Схемы работы струи высокого давления по удалению засорителей из-под подошвы рельсов. Рельсоочистительная машина РОМ-3. Технические характеристики рельсоочистительных машин.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p> <p>Поиск материалов для подготовки презентации «Работа машины</p>	1	

	РОМ-3».		
13.3	Плужные снегоочистители	2	
	<b>Содержание учебного материала</b> Схемы плужных снегоочистителей и снегоочистительных устройств. Варианты исполнения снегоочистительных устройств Плужный снегоочиститель СДП; его устройство, механизмы управления рабочими органами. Снегоочистители СДП-М, ЦУМЗ, СПУ-Н; особенности конструкции рабочих органов и систем управления ими. Струг-снегоочиститель СС-3; назначение, устройство рабочих органов. Технические характеристики плужных снегоочистителей, техника безопасности при работе.		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Поиск материалов для подготовки презентации «Очистка путей от снега на перегоне»	1	
	<b>Практическое занятие №18</b> Изучение и анализ конструкции снегоочистительных машин	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Подготовка презентации «Очистка путей от снега на перегоне». Систематизация и анализ материала по практической работе, оформление отчетов.	1	
13.4	Роторные снегоочистители	2	
	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение, классификация, технические характеристики роторных снегоочистителей. Трехроторный электроснегоочиститель ЭСО-3: компоновка, устройство рабочих органов. Фрезерно-роторный снегоочиститель; кинематическая схема рабочего органа, принцип работы, техника безопасности при обслуживании и работе.		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Подготовка презентации «Очистка путей от снежных заносов большой толщины».	1	
	<b>Практическое занятие №19</b> Расчет и выбор электродвигателя механизма привода выбросного ротора машины ЭСО-3	4	

	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Поиск материалов для подготовки презентации «Борьба с глубокими снежными заносами». Систематизация и анализ материала по практической работе, оформление отчетов.</p>	2	
13.5	<p><b>Снегоборщики</b> <b>Содержание учебного материала</b> Назначение, классификация, технические характеристики. Рабочие органы снегоуборочных машин и поездов. Снегоуборочные поезда: головная машина, промежуточный полувагон, концевой полувагон. Одновагонные снегоборщики, Механизмы разрушения и забора снега, конвейеры, накопители, выбросные устройства, их кинематические схемы, принцип работы и взаимодействия.</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Поиск материалов для подготовки и оформления презентации «Снегоборьба на станционных путях».</p>	1	
13.6	<p><b>Практическое занятие №20</b> Изучение и анализ конструкции снегоуборочных машин</p>	4	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Систематизация и анализ пройденного материала и заполнение словаря (гlossария).</p>	2	
	<p>Систематизация и обобщение знаний</p>		
	<p><b>Курсовое проектирование</b> Темы курсовых проектов 1. Совершенствование рабочего органа машины. 2. Модернизация привода рабочего органа машины. 3. Проектирование механизма машины или сборочной единицы. 4. Проверочный расчет одного из узлов машины. 5. Тяговый расчет транспортирующих машин или механизмов. 6. Проектирование и изготовление модели машины или ее основных механизмов. Объектами проектирования могут быть: грузовые и тяговые лебедки; механизмы подъема груза, подъема и опускания стрелы, поворота поворотной платформы, передвижения путеукладочных и стреловых кранов и дрезин; механизмы для вырезки балласта щебнеочистительных машин; конвейеры щебнеочистительных и</p>	30+15	

	<p>снегоуборочных машин; ковшовые элеваторы; сборочные единицы и механизмы бульдозеров, грейдеров, скреперов, экскаваторов; механизмы оборудования звеносборочных и звеноразборочных линий и др.</p> <p><b>Содержание пояснительной записки</b></p> <p>Введение</p> <p>11. Описание и работа машины.</p> <p>1.1. Назначение машины.</p> <p>1.2. Технические данные.</p> <p>1.3. Общее устройство машины и основных рабочих органов.</p> <p>1.4. Кинематические схемы приводов основных рабочих органов.</p> <p>1.5. Принцип работы машины.</p> <p>2. Конструкционный расчет.</p> <p>2.1. Назначение проектируемого механизма.</p> <p>2.2. Устройство и работа механизма.</p> <p>2.3. Исходные данные.</p> <p>2.4. Расчет механизма.</p> <p>3. Указания мер безопасности.</p> <p>Литература</p> <p><b>Содержание графической части проекта</b></p> <p>Лист 1 - Общий вид машины, кинематические схемы приводов рабочих органов, техническая характеристика.</p> <p>Лист 2 — Общий вид проектируемого механизма с сечениями, кинематическая схема механизма, техническая характеристика механизма.</p>		
14	Курсовое проектирование	45	
14.1	Выдача заданий	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p> <p>Получить задание. Завести и оформить черновик. Найти материалы по машине</p>	1	
14.2	Механизация путевых работ	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p> <p>Найти материалы по механизации путевых машин</p>	1	
14.3	Назначение, область применения и техническая характеристика	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p> <p>Найти материалы по применению машины, её технические характеристики</p>	1	

14.4	Конструкция машины	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Найти материалы описания конструкции машины	1	
14.5	Эксплуатация машины	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Найти материалы по допуску к работе на машине, по техническому обслуживанию, по смазке.	1	
14.6	Техника безопасности при работе на машине	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Найти материалы по охране труда и технике безопасности при работе на путевой машине.	1	
14.7	Требования к графической части. Содержание графической части.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Компоновка листа №1	1	
14.8	Выполнение графической части –лист 1	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Компоновка листа №2	1	
14.9	Выполнение графической части - лист 2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> <b>Оформление листов №1 и №2</b>	1	
14.10	Тяговый расчёт машины в транспортном режиме	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Тяговый расчёт машины в транспортном режиме в черновике	1	
14.11	Тяговый расчёт машины в транспортном режиме	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Тяговый расчёт машины в транспортном режиме в черновике. Проверка расчёта у преподавателя	1	
14.12	Тяговый расчёт машины в транспортном режиме	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Чистовая переписка расчёта в записку	1	
14.13	Требования к оформлению пояснительной записке	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Оформление пояснительной записки. Брошуровка, нумерация листов.	1	
14.14	Доклад при защите курсового проекта.	2	



		<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Написание доклада, Чтение доклада на время. Корректировка доклада.	1	
	14.15	Защита курсового проекта	2	
		<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Пробная защита	1	
			<b>144 ч.</b>	
<b>Тема 1.2. Двигатели внутреннего сгорания. Автомобили и тракторы</b>		<b>Содержание</b>		
	1	<b>Двигатели внутреннего сгорания (ДВС)</b>	<b>93</b>	3
	1.1	Основы теории ДВС	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Основные требования, предъявляемые к ДВС. Классификация и общее устройство. Основные понятия и определения. Принцип работы 4-х и 2-тактных карбюраторных и дизельных двигателей. Параметры, характеризующие работу двигателей. Сравнительный анализ работы 4-х и 2-тактных двигателей. Общие требования и обозначения ДВС по ГОСТу. Перспективы развития конструкции ДВС (ДВС без кривошипно-шатунного механизма; роторные и т.п.). Характеристики, марки, типы ДВС, применяемых на путевых машинах. Теоретические и действительные циклы ДВС. Удельные параметры ДВС и кпд. Перспективы развития. Конструкция двигателей внутреннего сгорания.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (6) стр. 23-47.	1	
	1.2	Дизельные двигатели. Назначение и общее устройство двигателя ЯМЗ-238	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Общее устройство двигателя ЯМЗ-238. Модификации двигателя. Применение двигателя на путевых, строительных и дорожных машинах. Способы установки двигателя на машинах и стационарных установках.			

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием)..  (3) стр. 5-15.</p>	1	
1.3	<p>Кривошипно-шатунный механизм двигателя ЯМЗ-238</p> <p><b>Содержание учебного материала</b>  Назначение кривошипно-шатунного механизма и условия работы. Основные требования, предъявляемые к материалу и конструкции деталей кривошипно-шатунного механизма. Поршневая группа, основные детали, их материал. Шатунная группа, назначение, материал и конструкция ее деталей. Коленчатый вал, подшипники, комплектование, сборка и балансировка деталей кривошипно-шатунного механизма.</p>	2	1
	<p><b>Практическое занятие №1</b>Изучение кривошипно-шатунного механизма двигателя ЯМЗ-238</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие №2</b>Изучение взаимодействия деталей кривошипно-шатунного механизма двигателя ЯМЗ-238</p>	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).  (6) стр.48-61, (д5)стр. 20-29.  Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Подготовка докладов, рефератов или презентаций по примерным темам (по выбору студентов):  «Виды газораспределительных механизмов»;  «Современные системы газораспределения в ДВС».</p>	3	
1.4	<p>Газораспределительный механизм двигателя ЯМЗ-238</p> <p><b>Содержание учебного материала</b>  Назначение и общее устройства механизма газораспределения. Детали механизма газораспределения, их материал и конструкция, условия работы. Фазы газораспределения. Система наддува ДВС.Техника безопасности при обслуживании механизмов газораспределения.</p>	2	1

	<p><b>Лабораторное занятие №1</b>Определение величины тепловых зазоров в клапанном механизме газораспределения и их регулировка</p>	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (6) стр.66-77, (д5) стр.30-36.  Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.</p>	2	
1.5	<p>Механизм передачи двигателя ЯМЗ-238</p>	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Назначение и общее устройство механизмов привода агрегатов.  Кинематические схемы передач. Привод отдельных агрегатов и механизмов.  Регулировка механизмов привода агрегатов.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).(3) стр.27-31,(6) стр.558-559, 573-576.</p>	1	
1.6	<p>Система охлаждения двигателя ЯМЗ-238</p>	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Назначение системы охлаждения двигателя. Система жидкостного охлаждения. Агрегаты системы охлаждения: водяной насос, вентилятор, термостаты, радиатор, их устройство и принцип действия. Охлаждающие жидкости и требования, предъявляемые к ним. Особенности ухода за системой охлаждения при применении замерзающих при низкой температуре жидкостей. Техника безопасности.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (6) стр.91-103, (д5) стр.37-43</p>	1	
1.7	<p>Система смазки двигателя ЯМЗ-238</p>		

	<b>Практическое занятие №3</b> Изучение магистральных путей подвода масла к агрегатам двигателя ЯМЗ-238	2	2
	<b>Практическое занятие №4</b> Изучение масляного насоса двигателя ЯМЗ-238	2	2
	<b>Практическое занятие №5</b> Изучение фильтров системы смазки двигателя ЯМЗ-238	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Назначение и схема системы смазки двигателя ЯМЗ-238. Основные агрегаты системы: масляный насос, масляный радиатор, редукционный клапан, предохранительный клапан радиальной секции, фильтр грубой очистки, перепускной клапан, фильтр центробежной очистки масла, их назначение, устройство и принцип действия. Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (3) стр.34-37, (6) стр.78-90. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Подготовка докладов, рефератов или презентаций по примерным темам (по выбору студентов): «Виды систем смазки ДВС»; «Современные смазочные материалы(моторные масла)».	3	
1.8	<b>Система питания дизельного двигателя ЯМЗ-238</b>	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Схема топливной системы двигателя. Агрегаты и приборы системы: топливный бак, фильтры, топливоподкачивающий насос. Топливопроводы. Турбокомпрессоры.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (3) стр.37-45, (6) стр.144-175, (д5) стр. 73-92.	1	
1.9	<b>Система питания двигателя ЯМЗ-238</b>	2	1

	<p><b>Содержание учебного материала</b> Насос высокого давления, их устройство и работа. Форсунки, их устройство и работа. Регуляторы частоты вращения двигателя.</p>		
	<p><b>Лабораторное занятие №2</b> Проверка и регулировка угла опережения впрыска топлива на двигателе ЯМЗ-238</p>	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (3) стр.37-45, (6) стр.144-175, (д5) стр. 73-92. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.</p>	2	
1.10	<p>Электрооборудование двигателя ЯМЗ-238</p>		
	<p><b>Практическое занятие №6</b> Изучение конструкции аккумулятора и стартера двигателя ЯМЗ-238</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие №7</b> Изучение конструкции генератора и электрофакельного устройства двигателя ЯМЗ-238</p>	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Назначения, устройство и технические характеристики агрегатов электрооборудования: генератора, стартера, электрофакельного устройства. Порядок их технического обслуживания. Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (3) стр.18-19 и 47-49, (6) стр.216-229 и 251-258, (д5) стр. 93-103 и 113-114. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Подготовка докладов, рефератов или презентаций по примерным темам (по выбору студентов): «Современные стартерные АКБ»; «Устройства облегчающие запуск ДВС».</p>	2	
1.11	<p>Контрольно-измерительные приборы</p>	2	1

	<p><b>Содержание учебного материала</b> Назначение, устройство и работа контрольно-измерительных приборов: манометра, термометра, тахометра, вольт-амперметра.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (б) стр.267-275, (д5) стр. 120-125.</p>	1	
1.12	Устройство двигателя Д-6		
	<b>Практическое занятие №8</b> Изучение общего устройства двигателя Д-6	2	2
	<b>Практическое занятие №9</b> Изучение особенностей устройства КШМ и ГРМ двигателя Д-6	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Общее устройство двигателей семейства Д-6 др. и их технические данные. Конструктивные особенности кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов, механизма передачи, систем охлаждения и смазки двигателей. Применение двигателей на путевых машинах. Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Подготовка доклада, реферата или презентации по примерной теме (по выбору студентов): «Применяемость двигателей семейства Д-6 на железнодорожном транспорте»</p>	2	
1.13	Устройство двигателя Д-12	2	1

	<p><b>Содержание учебного материала</b> Общее устройство двигателей Д-12 др. и их технические данные. Конструктивные особенности кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов, механизма передачи, систем охлаждения и смазки двигателей. Применение двигателей на путевых машинах.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).</p>	1	
1.14	Система пуска двигателя сжатым воздухом	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b> Назначение и общее устройство системы пуска двигателя сжатым воздухом. Устройство и работа воздухораспределителя и воздушно-пусковых клапанов. Заправка, хранение и освидетельствование воздушных баллонов. Техника безопасности при эксплуатации воздушных баллонов.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). Подготовка доклада, реферата или презентации по примерной теме (по выбору студентов): «Резервные системы пуска ДВС»</p>	1	
1.15	Конструктивные особенности двигателя У1Д6-250 ТК	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b> Конструктивные особенности, области применения и технические данные двигателя У1Д6-250ТК. Наддув двигателя как способ повышения мощности двигателя. Устройство и работа турбокомпрессора.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).</p>	1	
1.16	Конструктивные особенности двигателя КАМАЗ-740	2	1

	<p><b>Содержание учебного материала</b> Область применения двигателя КамАЗ-740 и его технические данные. Конструктивные особенности механизмов и систем двигателя. Электрооборудование двигателя. Особенности конструкции двигателя Евро 0,2 и 4.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).</p>	1	
1.17	<p>Карбюраторный двигатель ЗИЛ-508</p>	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b> Область применения двигателя ЗИЛ-508 и его технические данные. Кривошипно-шатунный механизм. Общее устройство. Блоки цилиндров. Уплотнение гильз. Материал и термическая обработка шеек коленчатого вала. Вкладыши коренных и шатунных подшипников. Устройство шатуна и поршня. Газораспределительный механизм. Общее устройство. Устройство и привод распределительного вала, толкателей, штанг, клапанов, втулок и пружин. Устройство для поворота клапанов. Температурные зазоры клапанов и их регулировка. Система охлаждения. Тепловой режим работы двигателя. Устройство и водяного насоса, радиатора. Схема циркуляции жидкости. Способы терморегуляции жидкости. Привод вентилятора и водяного насоса. Расположение сливных кранов. Система смазки. Схема циркуляции масла в двигателе ЗИЛ-508. Устройство и работа масляного насоса и масляных фильтров, резистора. Система питания. Назначение и общее устройство. Устройство и работа бензонасоса, фильтра-отстойника.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (6) стр. 48-120 и 130-144, 230-249.</p>	1	
1.18	<p>Карбюраторные двигатели.</p>	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b> Устройство карбюратора и его работа на всех режимах двигателя.</p>		



	<p>Устройство топливного бака и фильтра тонкой очистки топлива. Правила безопасности при обращении с этилированным бензином.</p> <p>Электрооборудование и система зажигания. Источники тока: аккумуляторная батарея, генератор. Реле-регулятор: назначение, устройство и принцип действия. Общая схема батарейной системы зажигания. Назначение и устройство индукционной катушки, прерывателя-распределителя и свечей зажигания. Влияние момента зажигания на мощность, экономичность и тепловой режим двигателя. Устройства для изменения угла опережения зажигания. Транзисторные системы зажигания. Устройство и работа стартера и муфты свободного хода. Устройство и работа контрольно-измерительных приборов.</p>		
	<b>Практическое занятие №10</b> Изучение конструкции двигателя ЗИЛ-508.10(ЗИЛ-130)	2	2
	<b>Практическое занятие №11</b> Изучение конструкции карбюратора двигателя ЗИЛ-508.10(ЗИЛ-130)	2	2
	<b>Практическое занятие №12</b> Проверка и регулировка карбюратора двигателя ЗИЛ-508.10(ЗИЛ-130)	2	2
	<b>Лабораторное занятие №3</b> Проверка и регулировка зазора в контактах прерывателя и зазора между электродами свечи зажигания	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (6) стр. 48-120 и 130-144, 230-249.</p> <p>Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>Подготовка докладов, рефератов или презентаций по примерным темам (по выбору студентов):</p> <p>«Устройство системы питания с электронным впрыском топлива»;</p> <p>«Виды и устройство систем зажигания»;</p> <p>«Перспективы развития бензиновых ДВС»</p>	5	
1.19	Устройство двигателей типа УД	2	1

		<b>Содержание учебного материала</b> Область применения и технические данные двигателей УД15 и УД25. Особенности конструкции кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов. Устройство и работа систем зажигания, смазки и охлаждения.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).	1	
	2	<b>Автомобили</b>	<b>33</b>	3
	2.1	Общее устройство автомобилей		
		<b>Практическое занятие №13</b> Изучение общего устройства грузового автомобиля	2	2
		<b>Практическое занятие №14</b> Изучение устройства грузового автомобиля ГАЗ-33021	2	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Назначение и классификация автомобилей. Общее устройство автомобиля. Основные марки грузовых автомобилей отечественного производства, их краткие технические данные. Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.	2	
	2.2	Силовая передача автомобиля		
		<b>Практическое занятие №15</b> Изучение устройства сцепления и коробки перемены передач	2	2
		<b>Практическое занятие №16</b> Изучение устройства карданной и главной передач	2	2

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Общая схема силовой передачи. Устройство и работа сцепления двигателей ЗИЛ-508 и ЯМЗ-238. Коробка перемены передач, ее назначение, кинематическая схема и работа. Устройство и принцип действия синхронизаторов. Устройство и работа механизма переключения. Карданная передача. Главная передача и дифференциал. Ведущие мосты автомобилей. Привод ведущих колес полноприводных автомобилей.</p> <p>Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (6) стр. 276-344, (д5) стр.128-159.</p> <p>Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>Подготовка докладов, рефератов или презентаций по примерным темам (по выбору студентов):</p> <p>«Виды трансмиссий автомобилей»;</p> <p>«Робототизированные, гидромеханические и бесступенчатые КПП»</p>	2	
2.3	Ходовая часть автомобиля		
	<b>Практическое занятие №17</b> Изучение устройства рамы и рессорной подвески	2	2
	<b>Практическое занятие №18</b> Изучение устройства передней подвески, проверка и регулировка развала и схождения колес	2	2

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>          Общая схема ходовой части автомобиля. Устройство рамы. Установка и стабилизация передних колес. Развал и схождение колес. Рессорная подвеска автомобиля. Устройство и принцип действия телескопического амортизатора. Общее устройство колеса автомобиля. Маркировка, размеры шин и нормы давления воздуха в них.          Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (6) стр. 344-369, (д5)стр.159-170.          Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.</p>	2	
2.4	<p>Механизмы управления автомобилем</p>	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b>          Назначение и общая схема механизмов управления. Гидроусилитель руля автомобиля ЗИЛ-130(ЗИЛ 433362). Тормозная система, ее назначение и типы приводов. Общая схема тормозов с гидравлическим приводом. Устройство рабочих тормозных механизмов. Назначение, устройство и принцип действия компрессора, регулятора давления, комбинированного тормозного крана, тормозных камер, энергоаккумулятора. Устройство и работа центрального (стояночного) тормоза.</p>		
	<p><b>Практическое занятие №19</b> Изучение рулевого управления автомобиля</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие №20</b> Изучение тормозной системы автомобиля</p>	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>          Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (6) стр. 369-457, (д5)стр.171-200.          Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.          Подготовка докладов, рефератов или презентаций по примерным темам (по выбору студентов):          «Виды сервомеханизмов рулевого управления автомобилем»;</p>	3	

		«Вспомогательные тормозные устройства и замедлители»		
2.5		Электрооборудование автомобилей	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения об электрооборудовании автомобилей. Источники и потребители тока. Общая схема электрооборудования автомобиля ЗИЛ-130. Техническое обслуживание и возможные неисправности, их обнаружение и устранение. Зарядные устройства. Потребление тока. Электрические звуковые сигналы, осветительная аппаратура. Электрические контрольно-измерительные приборы, защитная и распределительная аппаратура.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). 6) стр. 211-216 и 259-266, (д5) стр.115-120.	1	
2.6		Кузов. Дополнительное оборудование автомобилей. Прицепы и полуприцепы	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Кузов и кабина автомобиля, подъемный механизм платформы автомобиля-самосвала. Дополнительное оборудование автомобиля: лебедки, буксирное устройство. Прицепы и полуприцепы.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (6) стр. 458-536, (д5)стр.201-212.	1	
3		<b>Тракторы</b>	<b>18</b>	<b>3</b>
3.1		Классификация тракторов. Общее устройство гусеничного трактора.	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Классификация тракторов. Основные марки отечественных тракторов, применяемых в путевом хозяйстве, их технические характеристики. Общее устройство гусеничного трактора ДТ-75.		

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).  (д4) стр.4-12.</p>	1	
3.2	<p>Силовая передача тракторов</p> <p><b>Содержание учебного материала</b>  Общая схема трансмиссии. Агрегаты трансмиссии и их назначение. Сцепление, принцип действия и устройство. Механизм управления сцеплением. Регулировка сцепления. Промежуточные соединения и карданные передачи. Коробка перемены передач, увеличитель крутящего момента, механизм переключения передач, механизм блокировки. Главная и конечная передачи. Техническое обслуживание агрегатов трансмиссии.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).  (д4) стр.121-157.</p>	2	1
3.3	<p>Рама и ходовая часть гусеничных тракторов. Механизмы управления тракторов</p> <p><b>Содержание учебного материала</b>  Рама, ее назначение и устройство. Типы подвесок ходовых частей гусеничных тракторов. Каретка подвески трактора. Назначение, устройство и работа направляющих колес, поддерживающих роликов, опорных катков, гусеничной цепи. Регулировка натяжения гусеничной цепи. Тормоза, рулевое управление тракторов. Механизмы поворота гусеничных тракторов (муфты поворота, планетарные механизмы поворота). Ходоуменьшители. Техническое обслуживание механизмов управления.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).  (д4) стр.158-188.</p>	2	1
3.4	<p>Электрооборудование тракторов</p>	2	1

		<b>Содержание учебного материала</b> Общая схема электрооборудования гусеничного трактора. Тракторные генераторы переменного тока. Потребители тока. Осветительная, светосигнальная и защитная аппаратура.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (д4) стр.225-242.	1	
	3.5	Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Гидравлическая система. Назначение, устройство и кинематическая схема привода вала отбора мощности. Управление валом отбора мощности. Прицепные устройства. Кабины и их оборудование.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (д4) стр.189-224.	1	
	3.6	Особенности конструкции пневмоколесных тракторов. Обобщение и систематизация знаний.	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Устройство ходовой части пневмоколесных тракторов и кранов. Привод ведущих мостов и их устройство. Особенности подвески и установки колес. Особенности конструкции ходовой части кранов с гидравлическим и электрическим приводом.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (д4) стр.189-224.	1	
<b>Тема 1.3. Гидравлическое и пневматическое оборудование путевых и</b>			<b>156</b>	
		<b>Содержание</b>	<b>104</b>	
	1	<b>Основы прикладной гидравлики</b>	<b>12</b>	<b>2</b>

строительных машин	1.1	Виды и свойства рабочих жидкостей	2	1
		<b>Содержание учебного материала:</b> Свойства масел, характеристики, условия применения, преимущества и недостатки. Понятие о плотности, смазывающей способности, вязкости, растворимости, пенообразовании, выделении газов, сжимаемости, кавитации, воспламеняемости, токсичности рабочих жидкостей, их физической, механической и химической стабильности. Органические, кремнийорганические и полисилоксановые жидкости. Взаимодействие рабочих жидкостей с ограничивающими стенками каналов. Гидравлический удар. Старение масла. Жидкости для холодного климата.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебно-справочной литературы или электронных ресурсов (в соответствии с изученной темой). Выполнение индивидуального задания, в виде презентаций, докладов или рефератов. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы – «Современные масла для гидросистем».	1	
	1.2	Условные графические обозначения для составления схем гидравлических и пневматических систем	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Условные обозначения баков, аккумуляторов, фильтров, трубопроводов всасывания, напора, слива, управления, подвода и отвода жидкостей, дросселей, регуляторов и другой гидроаппаратуры.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебно-справочной литературы или электронных ресурсов (в соответствии с изученной темой). Выполнение индивидуального задания, в виде презентаций, докладов или рефератов. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы – «Составление схемы гидропривода по заданным условным графическим обозначениям», «Чтение гидравлической схемы по заданию преподавателя».	1	
	1.3	<b>Практическое занятие №1</b> Простейшие схемы гидропривода	4	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформление отчета по практической работе. Составление понятийного словаря. Анализ результатов и вывод по практическому занятию.	2	



		Подготовка доклада для защиты практической работы.		
2		<b>Объемный гидропривод</b>	<b>21</b>	<b>2</b>
2.1		Общие понятия и принцип действия объемного гидропривода	2	1
		<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Назначение объемного гидропривода, достоинства и недостатки. Типы элементов объемного гидропривода. Гидропривод с замкнутой и разомкнутой циркуляцией. Принцип действия объемного гидропривода. Параметры теплового режима. Схемы насосных гидроприводов с замкнутой и разомкнутой системами циркуляции жидкости. Схемы безнасосных гидропередат. Способы регулирования скорости, мощности, момента на валу гидромотора, рабочего объема насоса, давления гидропривода. Элементы автоматического регулирования. Использование гидравлического привода на путевых и строительных машин.</p>		
		<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебно-справочной литературы или электронных ресурсов (в соответствии с изученной темой). Выполнение индивидуального задания, в виде презентаций, докладов или рефератов.</p> <p>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы – «Гидравлический привод на путевых и строительных машинах»</p>	1	
2.2		Преобразователи энергии гидравлических систем. Роторные гидромашины и поворотные гидродвигатели	2	1
		<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Типы объемных гидромашин, их характеристики и предъявляемые к ним требования. Основные параметры объемных гидромашин. Их маркировка и предъявляемые к ним требования. Устройство и работа шестеренчатых, пластинчатых, аксиально-поршневых, радиально-поршневых, винтовых, поршневых эксцентриковых насосов. Правила их установки. Режим «насос-мотор». Маркировка насосов. Виброизоляция насосной установки. Устройство и работа шестеренчатых, винтовых, пластинчатых, радиально-роторно-поршневых, аксиально-роторно-поршневых, поворотных, планетарно-роторных гидромоторов.</p>		

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебно-справочной литературы или электронных ресурсов (в соответствии с изученной темой). Выполнение индивидуального задания, в виде презентаций, докладов или рефератов.  Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы – «Шестеренчатые гидромашины», «пластинчатые гидромашины», «аксеально-поршневые гидромашины».</p>	1	
2.3	<p>Преобразователи энергии гидравлических систем. Поворотные гидродвигатели и гидроцилиндры</p> <p><b>Содержание учебного материала</b>  Преобразователи прямолинейного движения в поворотное. Типы гидроцилиндров, их характеристики и предъявляемые к ним требования. Основные параметры гидроцилиндров и их маркировка. Устройство, работа и схемы крепления цилиндров, их уплотнение. Гидроцилиндры-дублиеры. Демпфирующие устройства. Цилиндры специального назначения.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебно-справочной литературы или электронных ресурсов (в соответствии с изученной темой). Выполнение индивидуального задания, в виде презентаций, докладов или рефератов.  Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы – «Гидроцилиндры»</p>	2	1
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебно-справочной литературы или электронных ресурсов (в соответствии с изученной темой). Выполнение индивидуального задания, в виде презентаций, докладов или рефератов.  Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы – «Гидроцилиндры»</p>	1	
2.4	<p><b>Практическое занятие №2</b> Изучение конструкций гидронасосов</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Оформление отчета по практической работе. Составление понятийного словаря. Анализ результатов и вывод по практическому занятию. Подготовка доклада для защиты практической работы.</p>	4	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Оформление отчета по практической работе. Составление понятийного словаря. Анализ результатов и вывод по практическому занятию. Подготовка доклада для защиты практической работы.</p>	2	
2.5	<p><b>Практическое занятие №3</b> Изучение конструкций гидравлических двигателей</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Оформление отчета по практической работе. Составление понятийного словаря. Анализ результатов и вывод по практическому занятию. Подготовка доклада для защиты практической работы.</p>	4	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Оформление отчета по практической работе. Составление понятийного словаря. Анализ результатов и вывод по практическому занятию. Подготовка доклада для защиты практической работы.</p>	2	

3	<b>Приборы управления и регулирования</b>	21	2
3.1	Гидравлические распределители	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Типы и назначение гидравлических распределителей, предъявляемые к ним требования. Устройство и работа золотниковых, дроселирующих одно-, двух- и многощелевых гидрораспределителей. Двухступенчатые, клапанные, крановые сервозолотники. Установка распределителей, подключение их в гидросистемы и управление ими. Средства технической диагностики.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебно-справочной литературы или электронных ресурсов (в соответствии с изученной темой). Выполнение индивидуального задания, в виде презентаций, докладов или рефератов. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы – «Гидрораспределители на путевых и строительных машинах»	1	
3.2	<b>Практическое занятие №4</b> Изучение конструкций гидрораспределителей	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформление отчета по практической работе. Составление понятийного словаря. Анализ результатов и вывод по практическому занятию. Подготовка доклада для защиты практической работы.	2	
3.3	Гидравлические дроссели, регуляторы потока жидкости, делители потока	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение, типы гидравлических дросселей; их использование в гидравлических системах. Устройство и работа линейных гидродросселей. Регулируемые, постоянные гидравлические дроссели. Щелевые, капиллярные, кольцевые, диафрагменные, пластинчатые дроссели. Дроссели «сопло-заслонка». Линейный турбулентный дроссель. Пробковые дроссели. Схемы подключения дросселей. Регуляторы постоянного расхода жидкости с дросселем. Стабилизаторы и ограничители давления. Назначение, виды делителей потока, маркировка. Принципиальное устройство и работа делителей потока дроссельного, плунжерного и шестеренного типов.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебно-справочной литературы или электронных ресурсов (в соответствии с	1	

	изученной темой). Выполнение индивидуального задания, в виде презентаций, докладов или рефератов. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы – «Применение гидравлических дросселей и делителей потока на путевых машинах».		
3.4	<b>Гидравлические клапаны</b>	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение, типы клапанов, использование в гидроприводах машин. Маркировка клапанов. Гидравлические вентили. Устройство, работа обратных, напорных, переливных, редуцированных, предохранительных, тормозных, термостатических клапанов.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебно-справочной литературы или электронных ресурсов (в соответствии с изученной темой). Выполнение индивидуального задания, в виде презентаций, докладов или рефератов. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы – «Применение гидравлических клапанов на путевых машинах».	1	
3.5	<b>Практическое занятие №5 Изучение конструкций гидроклапанов»</b>	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформление отчета по практической работе. Составление понятийного словаря. Анализ результатов и вывод по практическому занятию. Подготовка доклада для защиты практической работы.	2	
4	<b>Гидравлические линии, соединения, уплотнения соединений, гидравлические емкости</b>	6	2
4.1	Гидравлические линии, соединения	2	2

	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Назначение, виды гидравлических линий и соединений для них. Напорные, сливные, всасывающие, дренажные гидролинии. Конструкция соединений гидролиний: гибкие, шаровые, поворотные, самозапирающиеся, с торцовыми медными уплотнениями, с врезающимся кольцом. Быстроразъемные соединения. Расчет трубопроводов. Виды уплотнений, правила их установки. Понятие герметичности. Уплотнение подвижных и неподвижных соединений кольцами круглого сечения, У-образными (шеvronными) манжетами, многорядными уплотнениями. Армированные манжеты. Уплотнения вращающихся валов. Порядок установки, ривизирование уплотнений.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебно-справочной литературы или электронных ресурсов (в соответствии с изученной темой). Выполнение индивидуального задания, в виде презентаций, докладов или рефератов.  Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы – «Современные уплотнительные материалы и устройства».</p>	1	
4.2	<p>Гидравлические баки</p>	2	
	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Виды, вместимость и конструктивное исполнение гидравлических баков, предъявляемые к ним требования. Правила установки. Движение жидкости в баке при работе привода. Подключение гидравлических линий к бакам.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебно-справочной литературы или электронных ресурсов (в соответствии с изученной темой). Выполнение индивидуального задания, в виде презентаций, докладов или рефератов.  Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы – «Расчет баков для гидросистем».</p>	1	
5	<p><b>Кондиционеры рабочей жидкости</b></p>	3	1
5.1	<p>Радиаторы, фильтры и сепараторы</p>	2	1

	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Назначение, виды радиаторов. Конструкция, работа водяных охладителей жидкости. Теплообменные аппараты.  Чистота жидкостей, источники загрязнения, методы фильтрации.  Маркировка устройство и работа фильтров, технические условия на них.  Использование металлических сеток, пористых элементов, щелевых, магнитных силовых цепей, электрических полей. Схемы фильтрования и место установки фильтров. Центробежные фильтры. Технические характеристики фильтров. Назначение, типы, устройство и работа сепараторов.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебно-справочной литературы или электронных ресурсов (в соответствии с изученной темой). Выполнение индивидуального задания, в виде презентаций, докладов или рефератов.  Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы – «Современные фильтры».</p>	1	
6	<b>Дистанционное управление и элементы гидроавтоматики</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
6.1	Гидравлические усилители мощности и электрогидравлический следящий привод	2	2
	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Назначение и типы гидравлических усилителей мощности (гидроусилитель следящего типа, усилитель «сопло-заслонка», двухкаскадные усилители, усилители с обратной связью по давлению). Выбор рабочих параметров струйного усилителя. Устройство и работа гидравлических усилителей мощности.  Назначение, виды, устройство и работа электромеханических преобразователей. Устройство, работа электрогидравлического следящего привода.  Синхронизаторы следящего привода.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебно-справочной литературы или электронных ресурсов (в соответствии с изученной темой). Выполнение индивидуального задания, в виде презентаций, докладов или рефератов.  Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы –</p>	1	

		«Электрогидравлический следящий привод в путевых машинах».		
7		<b>Гидравлическое оборудование путевых и строительных машин</b>	<b>48</b>	<b>2</b>
7.1		Гидравлическое оборудование моторной платформы и звеньевых путеукладчиков	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Устройство гидравлических систем моторной платформы МПД-2 и укладочного крана УК-25/9-18. Технические характеристики гидравлического оборудования. Типы насосов, применяемых в гидравлических системах моторной платформы и укладочного крана. Особенности конструкции гидравлического распределителя, делителя потока, цилиндров укладочного крана.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебно-справочной литературы или электронных ресурсов (в соответствии с изученной темой). Выполнение индивидуального задания, в виде презентаций, докладов или рефератов. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы – «Гидравлические системы моторной платформы или укладочного крана» (марка машины задается преподавателем), «Технические характеристики гидравлического оборудования моторной платформы или укладочного крана» (марка машины задается преподавателем).	1	
7.2		Гидравлическое оборудование рельсосварочных машин. Обобщение и систематизация знаний.	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Принципиальные схемы гидроприводов рельсосварочных машин ПРСМ-3, ПРСМ-4. Гидрооборудование контактных сварочных головок. Технические характеристики гидрооборудования.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебно-справочной литературы или электронных ресурсов (в соответствии с изученной темой). Выполнение индивидуального задания, в виде презентаций, докладов или рефератов. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы – «Гидравлическая система рельсосварочной машины» (марка машины	1	

		задается преподавателем), «Технические характеристики гидравлического оборудования рельсосварочной машины» (марка машины задается преподавателем).		
7.3		Гидравлическое оборудование звеносборочных и звеноразборочных линий	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Гидравлическое оборудование сверлильных, сборочных агрегатов звеносборочных линий, принцип работы. Последовательность работы агрегатов, работа клапанов. Гидравлическая система агрегата расшивки звеноразборочного стенда ЗРС-700, принцип работы, технические характеристики.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебно-справочной литературы или электронных ресурсов (в соответствии с изученной темой). Выполнение индивидуального задания, в виде презентаций, докладов или рефератов. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы – «Гидравлическая система звеносборочной или звеноразборочной линии» (марка линии задается преподавателем), «Технические характеристики гидравлического оборудования звеносборочной или звеноразборочной линии» (марка линии задается преподавателем).	1	
7.4		Гидравлическое оборудование путерихтовочных машин и электробалластеров	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Гидравлическое оборудование путерихтовочной машины системы Балашенко (ПРБ), электробалластеров ЭЛБ-3М, ЭЛБ-3МК и ЭЛБ-4. Насосные станции электробалластеров. Принципиальная схема гидравлического оборудования электробалластеров. Принципиальная схема гидравлического оборудования и технические характеристики гидрооборудования путерихтовочных машин, электробалластеров. Расположение гидравлического оборудования на машине, рабочих органах.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебно-	1	



	<p>справочной литературы или электронных ресурсов (в соответствии с изученной темой). Выполнение индивидуального задания, в виде презентаций, докладов или рефератов.</p> <p>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы – «Гидравлическая система электробалластера» (марка машины задается преподавателем), «Технические характеристики гидравлического оборудования электробалластера» (марка машины задается преподавателем).</p>		
7.5	<p>Гидравлическое оборудование машин ВПР и ВПРС для уплотнения балластной призмы, выправки и отделки пути</p> <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Расположение гидравлического оборудования на машине ВПРС-500, рабочих органах. Характеристика насосных станций. Гидравлическая схема машины ВПРС-500. Особенности конструкций элементов гидропривода машины ВПРС-500. Типы применяемых насосов, их устройство, работа и технические характеристики. Устройство, работа, технические характеристики гидромоторов. Принципиальные гидросхемы рабочих органов; особенности конструкций гидрораспределителей, сервоventиля, предохранительной, регулирующей аппаратуры, элементов гидроавтоматики. Устройство и работа гидрораспределителей. Технические характеристики элементов гидропривода машины ВПРС-500. Расположение гидравлического оборудования на машине ВПР-1200, рабочих органах. Характеристика насосных станций. Гидравлическая схема машины ВПР-1200.</p> <p>Особенности конструкций элементов гидропривода машины ВПР-1200. Типы применяемых насосов, их устройство, работа и технические характеристики. Устройство, работа, технические характеристики гидромоторов. Принципиальные гидросхемы рабочих органов; особенности конструкций гидрораспределителей, сервоventиля, предохранительной, регулирующей аппаратуры, элементов гидроавтоматики. Устройство и работа гидрораспределителей. Технические характеристики элементов гидропривода машины ВПР-1200. Характеристика насосных станций.</p>	2	1

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебно-справочной литературы или электронных ресурсов (в соответствии с изученной темой). Выполнение индивидуального задания, в виде презентаций, докладов или рефератов.  Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы – «Особенности конструкций элементов гидропривода машины для уплотнения балластной призмы или выправки и отделки пути» (марка машины задается преподавателем), «Технические характеристики гидравлического оборудования машины для уплотнения балластной призмы или выправки и отделки пути» (марка машины задается преподавателем).</p>	1	
7.6	<p>Гидравлическое оборудование машин ВПО для уплотнения балластной призмы, выправки и отделки пути</p> <p><b>Содержание учебного материала</b>  Расположение гидравлического оборудования на машине ВПО-3000. Гидравлическая схема машины ВПО-3000. Особенности конструкций элементов гидропривода. Типы применяемых насосов, их устройство, работа и технические характеристики. Устройство, работа, технические характеристики гидропривода. Принципиальные гидросхемы рабочих органов; особенности конструкций гидрораспределителей, предохранительной, регулирующей аппаратуры, элементов гидроавтоматики. Принципиальная схема гидрооборудования машины и технические характеристики элементов гидропривода машины ВПО-3000.</p>	2	1
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебно-справочной литературы или электронных ресурсов (в соответствии с изученной темой). Выполнение индивидуального задания, в виде презентаций, докладов или рефератов.  Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы – «Особенности конструкций элементов гидропривода машины для уплотнения балластной призмы или выправки и отделки пути» (марка машины задается преподавателем), «Технические характеристики гидравлического оборудования машины для уплотнения балластной призмы или выправки и отделки пути» (марка машины задается преподавателем).</p>	1	
7.7	<p><b>Практическое занятие №6</b> Изучение гидравлической схемы машины ВПР</p>	4	2

		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформление отчета по практической работе. Составление понятийного словаря. Анализ результатов и вывод по практическому занятию. Подготовка доклада для защиты практической работы.	2	
7.8		<b>Практическое занятие №7</b> Изучение гидравлической схемы машины ВПРС	4	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформление отчета по практической работе. Составление понятийного словаря. Анализ результатов и вывод по практическому занятию. Подготовка доклада для защиты практической работы.	2	
7.9		Гидравлическое оборудование щебнеочистительных машин	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Принципиальные гидравлические схемы щебнеочистительных машин ЩОМ-4, ЩОМ-4М, УМ-С, ЩОМ-6, СЧ-600, СЧ-800. Устройство и работа гидросистем. Особенности конструкции элементов гидропривода различных типов машин. Насосные станции, регулирующая, измерительная и распределительная аппаратура, гидроцилиндры. Источники сжатого воздуха. Аварийная система. Технические характеристики элементов гидропривода щебнеочистительных машин ЩОМ-4, ЩОМ-4М, СЧ-600. Принципиальная схема и особенности конструкции элементов гидропривода машины БМС. Технические характеристики гидропривода машины БМС.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебно-справочной литературы или электронных ресурсов (в соответствии с изученной темой). Выполнение индивидуального задания, в виде презентаций, докладов или рефератов. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы – «Особенности конструкций элементов гидропривода щебнеочистительной машины» (марка машины задается преподавателем), «Технические характеристики гидравлического оборудования щебнеочистительной машины» (марка машины задается преподавателем).	1	
7.10		<b>Практическое занятие №8</b> Изучение гидравлической схемы машины ЩОМ	4	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформление отчета по практической работе. Составление понятийного словаря. Анализ результатов и вывод по практическому занятию. Подготовка	2	

	доклада для защиты практической работы.		
7.11	Гидравлическое оборудование грузовых дрезин	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Гидрооборудование гидроманипулятора, механизма поворота манипулятора. Ограничение инерционных сил манипулятора при повороте. Принципиальная схема гидрооборудования дрезины АГД-1А, манипулятора. Технические характеристики элементов гидрооборудования.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебно-справочной литературы или электронных ресурсов (в соответствии с изученной темой). Выполнение индивидуального задания, в виде презентаций, докладов или рефератов. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы – «Технические характеристики гидравлического оборудования дрезины»(марка машины задается преподавателем).	1	
7.12	Гидравлическое оборудование снегоуборочных машин	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Принцип действия гидросистемы снегоуборочной машины СМ-3. Особенности гидрооборудования снегоуборочных машин СМ-4. Технические характеристики машин.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебно-справочной литературы или электронных ресурсов (в соответствии с изученной темой). Выполнение индивидуального задания, в виде презентаций, докладов или рефератов. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы – «Особенности конструкций элементов гидропривода снегоуборочной машины» (марка машины задается преподавателем), «Технические характеристики гидравлического оборудования снегоуборочной машины» (марка машины задается преподавателем).	1	
7.13	Гидравлическое оборудование бульдозеров, автогрейдеров, экскаваторов	2	1

	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Гидравлическое оборудование бульдозеров, автогрейдеров и экскаваторов, устройство и работа, предъявляемые к гидросистемам требования.  Особенности работы гидропривода в условиях холодного климата.  Гидрооборудование сменных рабочих органов бульдозеров и экскаваторов, технические характеристики. Система автоматического управления.  Регулирующая и вспомогательная аппаратура гидросистем.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебно-справочной литературы или электронных ресурсов (в соответствии с изученной темой). Выполнение индивидуального задания, в виде презентаций, докладов или рефератов.  Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы – «Особенности конструкций элементов гидропривода бульдозера или экскаватора» (марка машины задается преподавателем), «Технические характеристики гидравлического оборудования бульдозера или экскаватора» (марка машины задается преподавателем).</p>	1	
8	<b>Пневматические приводы</b>	21	2
8.1	Пневматические объемные машины. Компрессоры	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Основные параметры состояния газа. Назначение пневмопривода, достоинства и недостатки. Типы элементов пневмопривода. Принцип действия пневмопривода. Использование пневматического привода на путевых и строительных машин. Пневмодвигатели. Мембранные исполнительные пневмомеханизмы. Типы поршневых компрессоров, принцип их действия. Роторные пластинчатые компрессоры.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебно-справочной литературы или электронных ресурсов (в соответствии с изученной темой). Выполнение индивидуального задания, в виде презентаций, докладов или рефератов.  Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы – «Современные компрессоры»</p>	1	
8.2	<b>Практическое занятие №9</b> Изучение конструкции компрессора	4	2

		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформление отчета по практической работе. Составление понятийного словаря. Анализ результатов и вывод по практическому занятию. Подготовка доклада для защиты практической работы.	2	
	8.3	<b>Практическое занятие №10</b> Изучение конструкций пневмодвигателей путевых машин	2	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформление отчета по практической работе. Составление понятийного словаря. Анализ результатов и вывод по практическому занятию. Подготовка доклада для защиты практической работы.	1	
	8.4	<b>Распределительная и регулирующая аппаратура пневматических систем</b>	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Характеристики клапанов, регуляторов и реле давления. Средства технической диагностики. Распределительные клапаны с ручным и электромагнитным управлением. Регуляторы и реле давления. Клапаны холостого хода, предохранительные и обратные клапаны, переключательный клапан. Разобщительный и концевой краны. Манометры. Устройство и работа крана машиниста, крана вспомогательного тормоза, воздухораспределителя, редуктора. Устройство и работа электропневматического вентиля.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебно-справочной литературы или электронных ресурсов (в соответствии с изученной темой). Выполнение индивидуального задания, в виде презентаций, докладов или рефератов. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы – «Особенности конструкций элементов распределительной и регулирующей аппаратуры пневматической системы путевой машины» (марка машины задается преподавателем).	1	
	8.5	<b>Практическое занятие №11</b> Изучение устройства элементов распределительной и регулирующей аппаратуры пневматической системы путевой машины (по выбору преподавателя)	4	2

		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформление отчета по практической работе. Составление понятийного словаря. Анализ результатов и вывод по практическому занятию. Подготовка доклада для защиты практической работы.	2	
	9	<b>Пневматическое оборудование путевых машин</b>	21	2
	9.1	Пневматическое оборудование путевых стругов, снегоочистителей и снегоборочных машин	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Назначение, характеристика, устройство и работа элементов пневмопривода струга-снегоочистителя СС-1М, пневматическая схема. Характеристики пневмосистем снегоочистителя СДПМ и снегоборочной машины СМ-2. Рабочая и тормозная магистрали. Устройство и работа элементов пневмосистем. Расположение пневмооборудования на столах управления. Управление рабочими органами снегоочистителей и снегоборочных машин.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебно-справочной литературы или электронных ресурсов (в соответствии с изученной темой). Выполнение индивидуального задания, в виде презентаций, докладов или рефератов. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы – «Устройство и работа элементов пневмосистем снегоборочной машины» (марка машины задается преподавателем), «Технические характеристики пневматического оборудования снегоборочной машины» (марка машины задается преподавателем).	1	
	9.2	<b>Практическое занятие №12</b> Изучение пневматических схем снегоборочных машин	2	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформление отчета по практической работе. Составление понятийного словаря. Анализ результатов и вывод по практическому занятию. Подготовка доклада для защиты практической работы.	1	
	9.3	Пневматическое оборудование моторных платформ и дрезин	2	1

	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Назначение, характеристика пневмооборудования моторной платформы МПД и укладочного крана УК-25/9-18, дрезин ДГК<sup>У</sup>-5 и мотовозов МПТ-4. Принципиальная схема пневмапривода.  Питание тормозной системы, звуковой сигнализации. Кран машиниста. Принципиальная схема тормозов дрезин. Устройство и работа регулятора давления, клапана максимального давления, крана вспомогательного тормоза. Резервуары, манометры.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебно-справочной литературы или электронных ресурсов (в соответствии с изученной темой). Выполнение индивидуального задания, в виде презентаций, докладов или рефератов.  Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы – «Устройство и работа элементов пневмосистеммоторной платформы или дрезины или мотовоза» (марка машины задается преподавателем).</p>	1	
9.4	<p>Пневматическое оборудование хоппер-дозаторов, думпкаров</p>	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Тормозная и рабочая пневматическая система. Пневмооборудование механизмов внутренних и наружных крышек разгрузочно-дозировочного механизма. Пульт управления систем. Правила выгрузки.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебно-справочной литературы или электронных ресурсов (в соответствии с изученной темой). Выполнение индивидуального задания, в виде презентаций, докладов или рефератов.  Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы – «Устройство и работа элементов пневмосистемхоппер-дозаторов или думпкаров» (марка машины задается преподавателем).</p>	1	
9.5	<p>Пневматическое оборудование выправочно-подбивочно-рихтовочных машин</p>	2	1



	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Назначение пневмопривода машин ВПР-1200 и ВПРС-500. Характеристики пневмосистем: тормозной, контрольно-измерительной, натяжения канатов, контроля самописца, подбивочных блоков, ПРУ. Пневматическая рабочая система машин ВПР-1200 и ВПРС-500. Элементы привода: датчик давления, манометры, их устройство. Устройство и работа исполнительных органов управления. Принципиальная схема пневматической системы управления и сигнализации машин ВПР-1200 и ВПРС-500. Назначение пневмопривода машин ВПР-02 и ВПРС-02. Характеристики пневмосистем: тормозной, контрольно-измерительной, натяжения канатов, контроля самописца, подбивочных блоков, ПРУ. Пневматическая рабочая система машин ВПР-02 и ВПРС-02. Элементы привода: датчик давления, манометры, их устройство. Устройство и работа исполнительных органов управления. Принципиальная схема пневматической системы управления и сигнализации машин ВПР-02 и ВПРС-02.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебно-справочной литературы или электронных ресурсов (в соответствии с изученной темой). Выполнение индивидуального задания, в виде презентаций, докладов или рефератов.  Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы – «Устройство и работа элементов пневмосистем выправочно-подбивочно-рихтовочной машины» (марка машины задается преподавателем), «Технические характеристики пневматического оборудования выправочно-подбивочно-рихтовочной машины» (марка машины задается преподавателем).</p>	1	
	<p>9.6 <b>Практическое занятие №13</b> Изучение пневматических схем машин ВПР и ВПРС</p>	4	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся  Оформление отчета по практической работе. Составление понятийного словаря. Анализ результатов и вывод по практическому занятию. Подготовка доклада для защиты практической работы.  Обобщение и систематизация знаний.</p>	2	
<p><b>Тема 1.4</b>  <b>Электрооборудование и</b></p>		<b>156 ч.</b>	
	<b>Содержание</b>		

<b>устройства автоматики путевых и строительных машин</b>	1	<b>Основы электропривода</b>	<b>12</b>	
	1.1	Общие сведения об электроприводе	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Определение электропривода. Его достоинства и недостатки. Классификация электроприводов. Режимы электрических машин в системе электропривода: двигательный, генераторный, электромагнитного тормоза.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).	1	
	1.2	Электромеханические свойства электродвигателей	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Электродвигатели постоянного тока: параллельного, последовательного и смешанного возбуждения. Механические характеристики. Пуск, реверсирование, регулирование скорости вращения. Способы торможения. Асинхронные электродвигатели с короткозамкнутым и фазным ротором. Механические характеристики. Пуск, реверсирование, регулировка частоты вращения. Способы торможения. Синхронные электрические машины, применяемые на грузоподъемных машинах. Перспективы развития. Конструкция электродвигателей.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). Подготовка докладов, рефератов или презентаций по примерным темам (по выбору студентов): «Виды и особенности электрических машин»; «Электрические машины переменного тока»; «Электрические машины постоянного тока»	1	
1.3	Основы динамики электропривода	2	1	
	<b>Содержание учебного материала</b> Понятия о статических и динамических нагрузках, возникающих в переходных режимах работы электропривода. Уравнение движения электропривода. Понятие о статическом, динамическом, пусковом и тормозном моментах. Определение времени пуска и торможения			

		электропривода. Общие сведения об электроприводе.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (5) стр.4-14	1	
1.4		<b>Выбор электрических двигателей</b>	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Классификация режимов работы электродвигателей исходя из условий нагрева. Нагрузочные диаграммы при различных режимах работы. Кривые нагрева электродвигателей при различных режимах. Определение мощности электродвигателя при различных режимах его работы. Понятие продолжительности включения (ПВ). Пересчет мощности электродвигателя с учетом продолжительности включения. Проверка электродвигателей на перегрузочную способность. Выбор электродвигателя по роду тока, напряжению, частоте вращения и конструктивному исполнению. Современные серии электродвигателей. Техника безопасности при эксплуатации электродвигателей.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (5) стр. 4-14	1	
2		<b>Аппараты управления и защиты</b>	27	
2.1		<b>Общие требования к аппаратуре и ее классификация</b>	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Назначение электроаппаратов управления и защиты и требования, предъявляемые к ним. Классификация электроаппаратов по назначению, принципу действия, выполняемым функциям, режиму работы и характеру защиты от окружающей среды.		

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).  (5) стр.15-18.</p>	1	
2.2	<p>Аппараты ручного управления</p> <p><b>Содержание учебного материала</b>  Назначение и классификация аппаратов ручного управления. Область применения, допустимые электрические параметры рубильников, пакетных выключателей, универсальных переключателей, контроллеров, кнопочных станций. Перспективы развития аппаратов ручного управления. Принцип работы пакетных выключателей.</p>	2	1
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).  (5) стр.36-38, стр.51-56</p>	1	
2.3	<p>Контакторы</p> <p><b>Содержание учебного материала</b>  Назначение, классификация, устройство и принцип работы контакторов. Конструктивное различие контакторов переменного и постоянного тока. Примеры применения контакторов на путевых, строительных и грузоподъемных машинах. Назначение, выполняемые функции и конструктивное исполнение магнитных пускателей. Электрическая схема пуска асинхронного электродвигателя посредством реверсивного магнитного пускателя.</p>	2	1
	<p><b>Лабораторное занятие №1</b> Исследование работы контактных соединений</p>	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).  (5) стр.18-26  Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.</p>	2	

	2.4	Аппараты автоматического управления и защиты	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Назначение, классификация и устройство различных типов реле: тока, напряжения, времени, тепловых, промежуточных. Показатели, характеризующие момент срабатывания реле-напряжение (ток) срабатывания, напряжение (ток) отпуска, коэффициент возврата реле. Аппараты защиты. Понятие максимальной и нулевой защиты. Назначение, классификация и устройство плавких предохранителей. Выбор плавких вставок для осветительных и силовых цепей. Автоматические воздушные выключатели. Их назначение, виды, принцип действия, достоинства и недостатки. Настройка автоматических выключателей. Конечные и путевые выключатели, их назначение, виды и устройство. Способы защиты электрических цепей.		
		<b>Лабораторное занятие №2</b> Исследование пуска асинхронного электродвигателя посредством реверсивного магнитного пускателя	2	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).(5) стр.27-33, стр.46-51,стр. 56-62. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.	1	
	2.5	Пускорегулирующие резисторы		
		<b>Лабораторное занятие №3</b> Управление асинхронным электродвигателем с фазным ротором посредством контроллера и пускорегулирующего резистора	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Назначение и классификация резисторов. Материал и устройство элементов резисторов. Ящики резисторов, их компоновка и маркировка. Общие сведения о схемах управления электроприводами. Принцип работы схем. Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (5) стр.41-46 Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием	1		

	методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Подготовка докладов, рефератов или презентаций по примерным темам (по выбору студентов): «Применение пускорегулирующих резисторов на путевых машинах»; «Материалы применяемые в электрических машинах и пускорегулирующих резисторах»		
2.6	Тормозные электромагниты и электрогидравлические толкатели	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение тормозных электромагнитов; их различие по роду тока, конструкции и схеме включения. Особенности работы тормозных электромагнитов при параллельном и последовательном их включении. Достоинства и недостатки тормозных электромагнитов. Электрогидравлические толкатели: достоинства и недостатки, конструктивные особенности и принцип действия. Область применения.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (5) стр.62-63 и стр. 252-256.	1	
2.7	Начертание и чтение электрических схем. Условные графические изображения	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Виды и типы электрических схем, правила выполнения электрических схем и условные графические обозначения отдельных элементов в электрических схемах.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).	1	
3	<b>Системы и элементы автоматических устройств</b>	<b>15</b>	
3.1	Датчики	2	1

	<p><b>Содержание учебного материала</b> Классификация систем автоматики. Основные понятия и определения автоматики. Назначение и классификация элементов автоматики. Назначение и классификация датчиков. Принцип работы датчиков: потенциометрического, индуктивного, частоты вращения. Назначение, устройство и принцип действия сельсинов в различных режимах. Виды и разнообразие датчиков.</p>		
	<b>Лабораторное занятие №4</b> Исследование работы сельсинов	2	2
	<b>Лабораторное занятие №5</b> Исследование работы потенциометрического датчика	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (5) стр.64-80, (16) стр.36-144. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.</p>	3	
3.2	Усилители	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b> Назначение и принцип действия магнитных усилителей (МУ) и электромагнитных усилителей (ЭМУ). Область их применения. Устройство МУ и ЭМУ.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (16) стр.231-254.</p>	1	
3.3	Исполнительные устройства автоматики	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b> Электромагнитные муфты и вентили. Применение вентиля в гидравлических и пневматических системах.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и</p>	1	

	дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (16) стр.220-230.		
4	<b>Электрооборудование путевых и грузоподъемных машин</b>	<b>102</b>	
4.1	<b>Энергетические установки</b>	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Устройство генераторов переменного и постоянного тока и способы питания систем возбуждения. Особенности устройства и технические данные электростанций У-12 и У-36. Регулировка напряжения. Универсальный тяговый модуль УТМ-1. Его назначение, общее устройство и технические данные. Особенности устройства модулей УТМ-2 и УТМ-2М. Устройство и технические данные передвижных электростанций АБМ-3 и АДМ-3. Расчет и конструктивное исполнение защитного заземления. Правила техники безопасности при эксплуатации электростанций. Виды электростанций, применяемых на железнодорожном транспорте.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (5) стр. 87-102	1	
4.2	<b>Требования, предъявляемые к крановому электрооборудованию</b>	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Тип и конструктивное исполнение крановых электродвигателей и требования, предъявляемые к ним. Необходимость максимальной защиты, нулевой защиты и блокировки.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (5) стр. 257-269.	1	
4.3	<b>Электрооборудование стрелового крана КДЭ-163 (КДЭ-253)</b>		
	<b>Практическое занятие № 1</b> Чтение электрических схем путевых и строительных машин	2	2



		<b>Практическое занятие № 2</b> Практическое изучение электрооборудования крана КДЭ-163	2	2
		<b>Практическое занятие № 3</b> Возможные неисправности в электрооборудовании крана КДЭ-163 и способы их устранения	2	3
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Тип энергосиловой установки и ее технические данные, возможность подключения крана к стационарному источнику энергоснабжения. Электрические схемы приводов грузовых лебедок, поворота и передвижения крана. Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (5) стр.276-289. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.	3	
4.4		Электрооборудование козлового крана КДКК-10М. Обобщение и систематизация знаний.	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Электротехнические схемы механизмов: передвижения, грузовой тележки и подъема груза. Подключение сменного оборудования: электромагнитного подъемника, грейфера, автостропа. Обеспечение максимальной защиты и нулевой блокировки.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (5) стр.289-297.	1	
4.5		Электрооборудование звеньевых путеукладчиков и моторных платформ	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Размещение, устройство и технические данные дизель-электрических агрегатов. Обеспечение их раздельной работы. Тяговое электрооборудование. Варианты включения тяговых электродвигателей. Низковольтное электрооборудование. Электропривод лебедки перетяжки		

		пакетов и компрессора моторной платформы. Электрооборудование грузовой и тяговой лебедок фермы крана. Особенности электрооборудования крана для укладки стрелочных переводов УК-25СП и моторной платформы МПД-2.		
		<b>Лабораторное работа №6</b> Управление приводом компрессора моторной платформы посредством автоматического регулятора давления	2	2
		<b>Практическое занятие №4</b> Практическое изучение электрооборудования моторной платформы	2	2
		<b>Практическое занятие №5</b> Практическое изучение электрооборудования путеукладочных машин	2	2
		<b>Практическое занятие №6</b> Возможные неисправности электрооборудования путеукладочных машин и способы их устранения	2	3
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (5) стр.150-181. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Подготовка докладов, рефератов или презентаций по примерным темам (по выбору студентов): «Виды применяемых на железнодорожном транспорте путеукладочных машин»; «Особенности электрооборудования путеукладочных машин».	5	
	4.6	Электрооборудование электробалластеров	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Энергосиловая установка электробалластера ЭЛБ-3М и распределение электроэнергии. Типы применяемых электродвигателей и электрическая схема параллельной работы электродвигателей подъема переднего щита дозатора. Питание электромагнитных подъемников (ЭМП) и управление ими посредством магнитного контроллера. Особенности электрооборудования электробалластера ЭЛБ-1.		

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (5) стр. 103-123.</p>	1	
4.7	<p>Электрооборудование щебнеочистительных машин</p>	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Особенности электрооборудования щебнеочистительной машины ЩОМ-Д. Распределение электроэнергии. Устройство и технические данные двигателя привода сетчатой ленты. Особенности их работы по принципу «общего вала». Электрические схемы параллельного и последовательного соединения этих двигателей. Размещение и оборудование постов управления. Электрооборудование вспомогательных механизмов. Электрическая схема привода распорного домкрата. Энергообеспечение щебнеочистительной машины ЩОМ-4М. Распределение электроэнергии и привод рабочих органов (по выбору преподавателя). Модульное энергообеспечение щебнеочистительных машин СЧ-600, СЧ-601. Распределение электроэнергии по постам управления. Электропривод грохота и выгребного устройства.</p>		
	<p><b>Практическое занятие №7</b> Практическое изучение размещения электрооборудования на щебнеочистительной машине (ЩОМ-4М)</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие №8</b> Практическое изучение электрооборудования щебнеочистительных машин (машина по выбору преподавателя)</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие №9</b> Практическое изучение электрооборудования электропривода грохота(ЩОМ-4М)</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие №10</b> Возможные неисправности электрооборудования щебнеочистительных машин(ЩОМ-4М) и способы их устранения</p>	2	3
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (5) стр. 123-149, (46) стр.257-290.  Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и</p>	5	

	<p>подготовка к их защите. Подготовка докладов, рефератов или презентаций по примерным темам (по выбору студентов): «Виды применяемых на железнодорожном транспорте щетнеочистительных машин»; «Особенности электрооборудования щетнеочистительных машин».</p>		
4.8	<p>Электрооборудование выправочно-подбивочно-отделочной машины ВПО-3000</p> <p><b>Содержание учебного материала</b> Назначение электрооборудования машины ВПО-3000. Источники электроэнергии и их технические данные. Распределение электроэнергии. Принципиальная схема силового электрооборудования. Типы и диапазон мощностей применяемых электродвигателей. Электропривод рабочих органов (по выбору преподавателя).</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (5) стр. 209-248.</p>	2	1
4.9	<p>Электрооборудование выправочно-подбивочно-отделочной машины ВПО-3-3000</p> <p><b>Содержание учебного материала</b> Назначение электрооборудования машины ВПО-3-3000. Типы и диапазон мощностей применяемых электродвигателей. Электропривод рабочих органов. Назначение, устройство и работа автомата уровня. Электрическая схема автомата уровня. Назначение и принцип работы стола отвода возвышения.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (5) стр. 209-248.</p>	4	1
4.10	<p>Электрооборудование выправочно-подбивочно-рихтовочных машин ВПР-02М и ВПРС-03</p>	2	1

	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Назначение электрооборудования и технические данные источников электроэнергии. Электрические схемы управления уплотнителями балласта, подбивочными блоками, передвижением машины, режимом и реверсом. Автоматическое управление выправкой пути по уровню в продольном профиле и плане. Особенности электрооборудования машин типа ВПР.</p>		
	<p><b>Практическое занятие №11</b> Практическое изучение электрооборудования машин типа ВПР</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие №12</b> Практическое изучение электрооборудования машин типа ВПРС</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие №13</b> Работа электрооборудования машин типа ВПР в ручном и автоматическом режимах</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие №14</b> Возможные неисправности электрооборудования машин типа ВПР и способы их устранения</p>	2	3
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.  Подготовка докладов, рефератов или презентаций по примерным темам (по выбору студентов):  «Виды применяемых на железнодорожном транспорте выправочно-подбивочно-рихтовочных машин»;  «Особенности электрооборудования выправочно-подбивочно-рихтовочных машин».</p>	5	
4.11	<p>Электрооборудование выправочно-подбивочно-рихтовочных машин Duomatik 09-32 CSM и Unimat 08-475-4S</p>	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Назначение электрооборудования и источники электроснабжения машин Duomatik и Unimat. Контрольно-измерительная система управления рабочими органами машин.</p>		

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с различной учебно-справочной литературой; работа с конспектом, интерпретация прочитанного материала; пересказ прочитанного материала. Дополнительное чтение по изучаемой теме, выполнение докладов и рефератов по теме.</p>	1	
4.12	<p>Электрооборудование дрезин и мотовозов типа ДГК, МПТ</p>	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b> Типы, устройство и технические данные применяемых генераторов. Способы регулирования напряжения. Распределение электроэнергии. Получение постоянного тока. Принципиальные электрические схемы кранового электрооборудования. Защитное и тормозное электрооборудование.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (5) стр.193-203.</p>	1	
4.13	<p>Электрооборудование снегоуборочных машин</p>	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b> Энергообеспечение снегоуборочного поезда СМ-2М. Распределение электроэнергии. Электрические схемы приводов головной машины и концевого полувагона. Особенности электрооборудования снегоуборочного поезда СМ-3 и снегоуборщика СМ-4. Источники энергии переменного и постоянного тока и их технические данные. Электрические схемы тягового электрооборудования, барабанов-питателей, рыхлителя и выбросного ротора. Особенности электрооборудования снегоуборочных машин СМ-5 и СМ-6.</p>		
	<p><b>Практическое занятие №15</b> Практическое изучение электрооборудования головной машины СМ-2М</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие №16</b> Практическое изучение электрооборудования концевого вагона машины СМ-2М</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие №17</b> Возможные неисправности электрооборудования машин типа СМ и способы их устранения</p>	2	3
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и</p>	4	

	<p>дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (5) стр.182-193.</p> <p>Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>Подготовка докладов, рефератов или презентаций по примерным темам (по выбору студентов):</p> <p>«Виды применяемых на железнодорожном транспорте снегоуборочных машин»;</p> <p>«Особенности электрооборудования снегоуборочных машин».</p>		
4.14	<p>Электрооборудование рельсосварочных самоходных машин</p> <p><b>Содержание учебного материала</b>          Тип и техническая характеристика силовой установки путевой рельсосварочной самоходной машины ПРСМ-3. Распределение электроэнергии. Электрические схемы управления тяговыми электродвигателями, лебедками и гидрооборудованием. Особенности электрооборудования машины ПРСМ-4. Электрическая схема тиристорного управления тяговыми электродвигателями машины ПРСМ-5.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>          Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).</p>	2	1
4.15	<p>Электрооборудование моторного гайковерта ПМГ</p> <p><b>Содержание учебного материала</b>          Источники энергии машины ПМГ и ее распределение. Принципиальная электрическая схема управлением тяговыми электродвигателями и двигателями шпиндельных головок.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>          Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).</p>	2	1
4.16	<p>Электрооборудование рельсошлифовального поезда ПРШ-48. Обобщение и систематизация знаний.</p>	2	1

		<b>Содержание учебного материала</b> Роль тягового модуля УТМ-2М в работе поезда ПРШ-48. Электрическая схема привода ходовой и рельсошлифовальной тележек.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).	1	
<b>Тема 1.5. Техническая эксплуатация путевых и строительных машин</b>			<b>324 часа</b>	
	<b>Содержание</b>			
	1.	<b>Основные положения по эксплуатации машин и механизмов</b>	6	1
	1.1	Приемка и ввод машин в эксплуатацию.	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Обязанности обслуживающего персонала и требования к его квалификации. Правила ввода машин в эксплуатацию. Подготовка к работе и расконсервирование новых машин. Эксплуатационные испытания машин. Эксплуатационные документы на машину. Проверка технического состояния машин. Порядок межсменной приемки машин.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр. 5-18.	1	
	1.2	Порядок учета наработки машин в период эксплуатации	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Порядок учета наработки машин в период эксплуатации. Учет расхода горюче-смазочных материалов и мероприятия по их экономии. Охрана окружающей среды. Особенности эксплуатации машин в холодное время года. Общие положения о хранении машин и их консервации. Транспортировка машин, виды и способы.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр. 5-18.	1		



2	<b>Износ деталей машин</b>	<b>6</b>	
2.1	Понятие о надежности машин.	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие о надежности машин. Термины и определения.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.35-51	1	
2.2	Понятия трения и износа.	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Виды изнашивания деталей. График развития износа сопряженных деталей. Предельно допустимые износы и методы их измерения. Виды трения и способы его уменьшения. Гидродинамическая теория смазки профессора Н.П. Петрова. Классификация смазочных материалов, их виды, основные свойства, применение.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.35-51	1	
3	<b>Сущность планово-предупредительного ремонта путевых машин</b>	<b>18</b>	
3.1	Сущность системы обслуживания и ремонта путевых машин.	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Сущность и значение системы планово-предупредительного ремонта. Понятие о ремонтном цикле, его структуре и межремонтных периодах. Основные элементы системы ППР. Работы, выполняемые при ТО и Р путевых машин и механизмов.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).	1	

	(2) стр. 52-74		
3.2	Нормативы на техническое обслуживание и ремонт	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Цель и методы определения количества ТО и Р. Порядок составления годовых и месячных планов-графиков ТО и Р машин и механизмов. Планирование и учет мероприятий планово-предупредительной системы.		
	<b>Практическое занятие № 1</b> Аналитическое определение количества технических обслуживаний и ремонтов путевых машин в планируемом периоде эксплуатации	4	3
	<b>Практическое занятие № 2</b> Составление годового и месячных планов-графиков технического обслуживания и ремонта путевых машин и механизмов. Распределение наработки в планируемом периоде	4	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр. 52-74 Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.	5	
4	<b>Техническое обслуживание агрегатов и узлов машин</b>	<b>30</b>	
4.1	Порядок выполнения крепежных работ.	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Крепежные работы. Проверка степени затяжки резьбовых соединений, способы их стопорения. Инструмент для крепежных работ.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр. 81-103	1	
4.2	Техническое обслуживание муфт, ременных, цепных и зубчатых передач	2	1

	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Техническое обслуживание муфт. Возможные неисправности муфт и способы их устранения. Проверка и регулировка соединительных и фрикционных муфт. Инструмент применяемый при контроле. Техническое обслуживание ременных передач. Проверка и регулировка натяжения ременных передач. Техническое обслуживание цепных передач. Проверка провисания цепи и взаимного расположения звездочек. Техническое обслуживание зубчатых передач. Проверка состояния и регулирование зубчатых передач. Смазочные материалы и способы смазки зубчатых передач. Контроль валов на параллельность.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.81-103.</p>	1	
4.3	<p>Техническое обслуживание подшипников</p>	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Диагностирование технического состояния подшипников и подшипниковых узлов. Характерные неисправности. Проверка и регулировка зазоров. Инструмент, применяемый при контроле. Смазка подшипников, применяемые смазочные материалы.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.103-107</p>	1	
4.4	<p>Техническое обслуживание систем управления</p>	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Проверка и регулировка гидравлической системы управления. Техническое обслуживание гидропередач и гидропривода. Применяемый инструмент.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и</p>	1	

	дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.107-124.		
4.5	Техническое обслуживание тормозов	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Проверка технического состояния и регулировка тормозов с механическим, гидравлическим и пневматическим приводом. Основные признаки и причины неисправностей различных систем управления и тормозов, способы их обнаружения и устранения.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.107-124.	1	
4.6	Техническое обслуживание электрооборудования машин	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Основные неисправности электрических машин, способы их определения и устранения. Проверка целостности изоляции электрических машин. Техническое обслуживание электрических машин постоянного и переменного тока. Техническое обслуживание электрических аппаратов управления и контроля.		
	<b>Практическое занятие № 3</b> Обнаружение и устранение неисправностей в схемах электрооборудования	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.124-148. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.	2	
4.7	Техническое обслуживание электрооборудования машин	2	1

	<p><b>Содержание учебного материала</b> Методика контроля электрических цепей и выявление параметров электрических цепей. Основные неисправности кислотных аккумуляторных батарей, возникшие в процессе эксплуатации. Техническое обслуживание аккумуляторных батарей.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.124-148.</p>	1	
4.8	<p>Техническое обслуживание ходового оборудования машин на пневмоколесном ходу</p>	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b> Основные неисправности трансмиссии и механизмов управления, их обнаружение и устранение. Техническое обслуживание трансмиссий и механизмов управления. Техническое обслуживание ходовых частей пневмоколесного ходового оборудования. Подготовка машин к эксплуатации в весенне-летний и осенне-зимний периоды. Техника безопасности при техническом обслуживании агрегатов и узлов машин.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.148-169.</p>	1	
4.9	<p>Техническое обслуживание ходового оборудования машин на гусеничном ходу</p>	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b> Основные неисправности трансмиссии и механизмов управления, их обнаружение и устранение. Техническое обслуживание трансмиссий и механизмов управления. Техническое обслуживание ходовых частей гусеничного ходового оборудования. Подготовка машин к эксплуатации в весенне-летний и осенне-зимний периоды. Техника безопасности при техническом обслуживании агрегатов и узлов машин.</p>		

		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.148-169.	1	
	5	<b>Техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания</b>	33	
	5.1	Диагностирование и техническое обслуживание кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Определение технического состояния двигателей без разборки. Методы диагностирования. Технические средства. Проверка компрессии. Причины и признаки потери компрессии в карбюраторном и дизельном двигателях. Удаление нагара без разборки двигателя. Техническое обслуживание КШМ. Подбор и подгонка поршневых колец по цилиндру. Замена поршневых колец. Замена коренных и шатунных вкладышей. Техническое обслуживание ГРМ. Обнаружение неисправностей и способы их устранения.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.170-186.	1	
	5.2	Техническое обслуживание системы смазки	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Техническое обслуживание системы смазки. Уход за масляными фильтрами, периодичность и порядок смены масел и фильтров. Определение пригодности моторного масла методом экспресс-анализа.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.186-196.	1	
	5.3	Техническое обслуживание системы охлаждения	2	1

	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Обслуживание системы охлаждения. Основные неисправности системы, причины их возникновения. Удаление накипи из системы без ее разборки. Уход за системой при различных условиях. Охлаждающие жидкости. Способы уменьшения жесткости воды.</p>		
	<p><b>Практическое занятие № 4</b> Техническое обслуживание систем смазки и охлаждения</p>	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.186-196.  Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.</p>	2	
5.4	<p>Техническое обслуживание системы питания карбюраторного двигателя</p>	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Признаки неисправности системы питания карбюраторного двигателя. Порядок ТО приборов и агрегатов системы питания: топливопроводов, бензобака, бензонасоса, карбюратора, воздушного и топливного фильтров. Проверка и регулировка карбюратора: регулировка уровня в поплавковой камере, проверка игольчатого клапана, регулировка карбюратора на минимальную частоту вращения коленчатого вала.</p>		
	<p><b>Лабораторное занятие №1</b> Определение технического состояния системы питания карбюраторного двигателя внутреннего сгорания и ее обслуживание</p>	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.196-213.  Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.</p>	2	
5.5	<p>Техническое обслуживание системы питания дизельного двигателя.</p>	2	1

		Обобщение и систематизация знаний.		
		<b>Содержание учебного материала</b> Проверка системы питания дизельного двигателя и выявление ее неисправностей. Порядок ТО системы питания. Проверка и регулировка ТНВД и форсунок на универсальном контрольно-измерительном стенде (УКИС), регулировка равномерности подачи топлива секциями ТНВД и момента начала подачи топлива, проверка качества распыла топлива форсунками и регулировка давления впрыска.		
		<b>Лабораторное занятие №2</b> Определение технического состояния топливного насоса и форсунок дизельного ДВС	2	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.196-213. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.	2	
	5.6	Техническое обслуживание системы зажигания карбюраторного двигателя	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Неисправности приборов системы зажигания. Обслуживание системы зажигания карбюраторного двигателя. Неисправности свечей, удаление нагара, регулирование зазора между электродами, проверка свечей на искрообразование. Неисправности прерывателя-распределителя и способы их устранения. Проверка конденсатора. Порядок проверки неисправности цепей системы зажигания.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.213-218.	1	
	5.7	Техническое обслуживание системы зажигания бензинового двигателя	2	1



		<b>Содержание учебного материала</b> Неисправности прерывателя-распределителя и способы их устранения. Проверка конденсатора. Порядок проверки неисправности цепей системы зажигания.		
		<b>Лабораторное занятие №3</b> Проверка состояния приборов системы батарейного зажигания, выявление и устранение неисправностей. Установка момента зажигания	2	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.213-218. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.	2	
6		<b>Эксплуатация и техническое обслуживание путевых и строительных машин</b>	<b>24</b>	<b>3</b>
6.1		Обслуживание грузоподъемных машин	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Обслуживание машин, осмотр и подготовка их к работе. Опробование вхолостую, основные регулировки, смазка.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.219-231.	1	
6.2		Эксплуатация и обслуживание грузоподъемных машин	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Возможные неисправности и способы их устранения. Освидетельствование грузоподъемных механизмов. Подготовка кранов на железнодорожном ходу к транспортировке и порядок их транспортировки. Техника безопасности и производственная санитария при эксплуатации кранов.		

		<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).  (2) стр.219-231.</p>	1	
	6.3	<p>Эксплуатация и обслуживание машин для балластировки, подъёмки, рихтовки и выправки пути, уплотнения и отделки балластной призмы</p>	2	1
		<p><b>Содержание учебного материала</b>  Осмотр и подготовка электробалластеров и хоппер-дозаторов к работе. Техническое обслуживание электробалластеров и хоппер-дозаторов в процессе эксплуатации, регулировка различных механизмов, смазка. Основные возможные неисправности и способы их устранения. Техника безопасности и производственная санитария при обслуживании электробалластеров и хоппер-дозаторов.</p>		
		<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).  (2) стр.231-248.</p>	1	
	6.4	<p>Эксплуатация и обслуживание машин для балластировки, подъёмки, рихтовки и выправки пути, уплотнения и отделки балластной призмы</p>	2	1
		<p><b>Содержание учебного материала</b>  Осмотр и подготовка к работе машин для рихтовки и выправки пути, уплотнения и отделки балластной призмы. Особенности обслуживания отдельных узлов машин. Опробование машин вхолостую. Основные неисправности и способы их устранения. Смазка и регулировка механизмов. Техника безопасности и производственная санитария при эксплуатации и техническом обслуживании машин.</p>		
		<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).  (2) стр. 262-272.</p>	1	

6.5	Эксплуатация и обслуживание машин для разборки, сборки и укладки рельсошпальной решетки и сварки рельсов в пути	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Осмотр и подготовка машин к работе. Техническое обслуживание машин в процессе эксплуатации, уход за гидросистемой, смазка механизмов.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).(2) стр.248-262.	1	
6.6	Эксплуатация и обслуживание машин для разборки, сборки и укладки рельсошпальной решетки и сварки рельсов в пути	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Опробование вхолостую, выявление неисправностей и способы их устранения. Техника безопасности и производственная санитария при эксплуатации и техническом обслуживании машин.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.248-262.	1	
6.7	Эксплуатация и обслуживание щебнеочистительных машин	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Особенности эксплуатации и технического обслуживания щебнеочистительных машин и щебнеочистительных комплексов. Техника безопасности и производственная санитария при их эксплуатации и техническом обслуживании.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр. 273-298.	1	
6.8	Эксплуатация и обслуживание снегоуборочных и снегоочистительных машин	2	1

	<p><b>Содержание учебного материала</b> Основные неисправности снегоуборочных и снегоочистительных машин и способы их устранения. Особенности эксплуатации снегоуборочных и снегоочистительных машин. Техника безопасности и производственная санитария при их эксплуатации и техническом обслуживании.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр. 273-298.</p>	1	
7	<b>Организация ремонта путевых машин</b>	27	
7.1	Виды и методы ремонтов путевых машин	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b> Классификация ремонтов по видам. Определение текущего, среднего и капитального ремонта. Классификация ремонтов путевых машин по видам производства: индивидуальный, обезличенный, агрегатно-узловой. Способы производства агрегатно-узлового метода: тупиковый, поточный, на специализированных постах.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр. 299-318</p>	1	
7.2	Виды и методы ремонтов путевых машин	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b> Правила сдачи и приема путевых машин в ремонт. Технические условия на приемку машин. Документация при сдаче-приемке машин в ремонт на ремонтном предприятии. Способы мойки машин на ремонтном предприятии. Оборудование для наружной мойки. Способы экономии моющих материалов. Охрана окружающей среды.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных</p>	1	

	изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр. 299-318		
7.3	Способы разборки машин	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Документация, регламентирующая порядок разборки машин. Организация разборки машин на различных ремонтных предприятиях в зависимости от метода ремонта. Оборудование и приспособления для разборки машин. Основные правила техники безопасности при разборке машин.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр. 318-338.	1	
7.4	Способы сборки машин	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Технология разборки узлов и агрегатов машин на детали. Технологические условия на разборку некоторых сборочных единиц. Технологические карты на разборку Инструмент и приспособления для разработки и сборки машин. Мойка и обезжиривание деталей. Способы мойки деталей после разборки. Классификация моечных машин. Моечные растворы и составы для мытья.		
	<b>Практическое занятие №5</b> Составление схемы разборки и сборки узла по сборочному чертежу	2	2
	<b>Практическое занятие №6</b> Составление плана отделения по ремонту узлов и деталей машин	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр. 318-338. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.	3	
7.5	Контроль деталей	2	1

	<p><b>Содержание учебного материала</b> Современные методы контроля состояния деталей. Применяемые контрольно-измерительные приборы и инструменты. Технические условия на контроль и сортировку деталей. Нормативно-техническая документация на контроль и дефектацию деталей. Подбор и комплектование деталей. Способы подбора и комплектования деталей. Сборка деталей в узлы и агрегаты. Сборка типовых соединений: резьбовых, шпоночных, шлицевых, подшипниковых узлов: установка осей и валов, сборка зубчатых передач. Нормативно-техническая документация на сборку узлов и агрегатов.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр. 338-362</p>	1	
7.6	Контроль и сортировка деталей	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b> Подбор и комплектование деталей. Способы подбора и комплектования деталей. Сборка деталей в узлы и агрегаты. Сборка типовых соединений: резьбовых, шпоночных, шлицевых, подшипниковых узлов: установка осей и валов, сборка зубчатых передач. Нормативно-техническая документация на сборку узлов и агрегатов.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр. 338-362</p>	1	
7.7	Обкатка и испытание узлов, агрегатов и машин	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b> Назначение обкатки и испытания узлов и агрегатов. Порядок проведения обкатки и испытания узлов и агрегатов. Оформление документации. Оборудование, применяемое для обкатки и испытания узлов и агрегатов. Окраска узлов и агрегатов. Технические условия на окраску. Технология окраски узлов и агрегатов. Окраска машин после ремонта. Цветографические схемы окраски путевых машин. Правила</p>		

		техники безопасности и производственная санитария при обкатке, испытании и окраске узлов, агрегатов и машин.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.263-276.	1	
	8	<b>Методы восстановления деталей машин</b>	27	
	8.1	Восстановление деталей слесарно-механической обработкой	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Классификация дефектов и методов восстановления деталей машин. Метод ремонтных размеров, сущность и достоинства этого метода. Примеры применения. Ремонт добавочными деталями и компенсаторами износа. Методы ремонта штифтовкой и постановкой заплат.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.377-398.	1	
	8.2	Восстановление деталей методом пластической деформации	2	1

	<p><b>Содержание учебного материала</b> Классификация и характеристика методов пластического деформирования деталей. Метод осадок. Схема и краткая характеристика метода, примеры применения. Вдавливание. Схема и краткая характеристика метода. Метод раздачи. Схема выполнения и краткая характеристика метода. Обжатие и схема его выполнения. Примеры применения метода. Вытяжка. Схема процесса и примеры использования. Правка как метод восстановления первоначальной формы детали. Технологические приемы правки. Электромеханическая обработка. Сущность процесса и его схема. Способы поверхностного упрочнения деталей: наклеп, чеканка, обкатывание роликами, алмазное выглаживание и другие.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.377-398.</p>	1	
8.3	<p>Восстановление деталей сваркой</p>	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b> Выбор методов сварки металлов, применяемых при ремонте. Режимы и характеристики ручной электродуговой сварки и наплавки. Технология горячей сварки чугуновых деталей. Холодная электросварка чугуна. Сварка деталей из ковкого чугуна. Методы полуавтоматической сварки деталей из серого, ковкого и высокопрочного чугуна. Сварка деталей из алюминия и его сплавов. Сварка меди и цинка.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр. 398-414.</p>	1	
8.4	<p>Восстановление деталей наплавкой</p>	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b> Ручная наплавка изношенных деталей. Твердые сплавы и электроды, применяемые для наплавки деталей. Технология наплавки и последующей</p>		



	обработки наплавленных деталей.		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).(2) стр. 398-414.</p>	1	
8.5	Автоматическая наплавка деталей под слоем флюса или в специальной среде	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Вибродуговая наплавка. Сущность процесса автоматической наплавки под слоем флюса. Применяемое оборудование и материалы. Режим наплавки. Достоинства автоматической наплавки под слоем флюса. Сущность вибродуговой наплавки. Режимы наплавки, применяемое оборудование. Сущность наплавки порошковой проволокой. Наплавка ленточными и пластинчатыми электродами. Наплавка в защитной газовой среде. Сущность наплавки в газожидкостной среде.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.414-426.</p>	1	
8.6	Металлизация напылением. Восстановление деталей пайкой	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Сущность процесса металлизации. Классификация по способу расплавления металла. Технологический процесс подготовки деталей к металлизации. Механическая обработка после металлизации. Технология пайки мягкими припоями. Применяемые флюсы. Обработка после пайки. Пайка твердыми припоями.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).</p>	1	

	(2) стр.426-434		
8.7	Гальваническое и химическое наращивание деталей	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Общие сведения о гальванических покрытиях. Железнение и его сущность. Режимы, состав электролита и технологический процесс железнения и применяемое оборудование. Хромирование, его достоинства и недостатки. Оборудование для хромирования. Виды хромовых покрытий. Химические способы покрытия деталей: никелирование, оксидирование и фосфатирование.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр. 434-451.</p>	1	
8.8	Электрические способы обработки металлов. Закалка токами высокой частоты	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Особенности способа электроискровой обработки металлов. Сущность, достоинства и возможности применения. Анодно-механическая обработка по способу В.И. Гусева. Ее сущность, достоинства и возможности применения. Способ поверхностной закалки деталей токами высокой частоты. Сущность метода, достоинства и возможности применения при ремонте деталей.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.451-457.</p>	1	
8.9	Применение синтетических материалов при ремонте	2	1

	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Достоинства полимерных материалов, применяемых при ремонте деталей. Технология заделки трещин полимерными материалами. Синтетические клеи. Технология восстановления неподвижных соединений с помощью синтетических клеев. Применение пластмасс в качестве заменителей металлов при ремонте. Достоинства метода применения клеев и герметиков в качестве крепежных и прокладочных материалов.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.457-465</p>	1	
9	<b>Ремонт деталей и узлов машин</b>	<b>33</b>	
9.1	Ремонт осей и валов.	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Дефекты валов и осей, способы их выявления. Восстановление центровых отверстий. Определение прогиба валов. Процесс правки валов. Ремонт шпоночных канавок, шлицев и резьбы. Способы восстановления изношенных шеек.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.466-484</p>	1	
9.2	Ремонт подшипников и подшипниковых узлов	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Причины и виды износа подшипников скольжения. Способы восстановления и ремонт. Причины и виды износа подшипников качения. Выбраковка подшипников. Правила демонтажа и монтажа. Технология ремонта подшипников качения.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных</p>	1	

	изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.466-484		
9.3	Ремонт фрикционных передач	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Дефекты деталей фрикционных, соединительных муфт и тормозов. Способы ремонта фрикционных муфт. Способы ремонта деталей ленточных и колодочных тормозов. Переклепка накладок. Приклеивание фрикционных накладок. Балансировка дисков.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.484-498.	1	
9.4	Ремонт зубчатых и цепных передач	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Ремонт зубчатых передач. Характерные дефекты зубчатых передач, возникающие в процессе эксплуатации. Способы ремонта зубчатых колес. Ремонт цепных передач. Дефекты цепей и звездочек цепных передач. Способы ремонта цепных передач.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.484-498.	1	
9.5	Ремонт рам, станин, рессор и пружин	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Основные дефекты рам и металлоконструкций машин. Способы правки изогнутых элементов рам. Ремонт элементов рам сваркой. Ремонт заклепочных и сварочных соединений рам. Дефекты рессор и пружин. Технология ремонта рессорных листов. Ремонт спиральных пружин. Термообработка листов рессор, испытание их после ремонта.		

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).  (2) стр.498-505.</p>	1	
9.6	<p>Особенности ремонта экскаваторов и тракторов (бульдозеров).</p> <p><b>Содержание учебного материала</b>  Типичные дефекты гусеничного хода экскаваторов и бульдозеров. Методы их устранения. Ремонт ковшей, отвалов, грейферов; основные дефекты и способы их устранения.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).  (2) стр.506-518.</p>	2	1
9.7	<p>Особенности ремонта грузоподъемных машин</p> <p><b>Содержание учебного материала</b>  Основные дефекты металлоконструкций грузоподъемных машин и причины их появления. Основные дефекты трансмиссий и других элементов, способы их ремонта. Техника безопасности при проведении ремонтных работ грузоподъемных кранов.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).  (2) стр.506-518.</p>	2	1
9.8	<p>Ремонт рабочих органов путевых машин</p> <p><b>Содержание учебного материала</b>  Ремонт рабочих органов и основных механизмов электробалластеров. Ремонт рабочих органов щебнеочистительных машин с центробежным грохотом. Особенности ремонта щебнеочистительных машин с вибрационным грохотом. Неисправности рабочих органов машин для подъемки, рихтовки и выправки пути, уплотнения и отделки балластной</p>	2	1

		призмы. Способы их устранения.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).	1	
9.9		Ремонт рабочих органов путевых машин и испытание их после ремонта	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Характерные неисправности рабочих органов снегоочистительных машин, способы их устранения. Применение новых материалов и технологий при ремонте Техника безопасности и производственная санитария при ремонте.		
		<b>Практическое занятие № 7</b> Определение дефектов и разработка технологического процесса восстановления деталей основных рабочих органов путевых машин, выбор операций, оборудования, инструмента и режимов обработки	4	3
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.	3	
10		<b>Ремонт двигателей внутреннего сгорания</b>	<b>36</b>	
10.1		Особенности ремонта двигателей внутреннего сгорания	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Характерные отличия технологий ремонта деталей двигателей внутреннего сгорания. Блок цилиндров. Основные дефекты блоков, их ремонт и порядок испытания. Расточка и хонингование цилиндров		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.519-535.	1	

10.2	Особенности ремонта двигателей внутреннего сгорания	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Ремонт цилиндров методами ремонтных размеров и постановкой дополнительных деталей. Неисправности и ремонт головок блоков цилиндров. Удаление нагара с деталей при помощи растворителей.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.519-535.	1	
10.3	Особенности ремонта деталей кривошипно-шатунного механизма	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Дефекты и ремонт блоков цилиндров и цилиндрических втулок. Дефекты и ремонт шатунов. Дефекты и ремонт поршней и поршневых пальцев.		
	<b>Лабораторное занятие №4</b> Обмер цилиндров. Определение износа цилиндров двигателя. Выбор способа и технологии ремонта	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.520-554  Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.	2	
10.4	Ремонт деталей кривошипно-шатунного механизма	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Дефекты и ремонт коленчатых валов. Правка валов. Обработка коренных и шатунных шеек. Назначение и технология балансировки коленчатых валов		
	<b>Лабораторное занятие №5</b> Обмер коренных и шатунных шеек коленчатого вала. Определение износа шеек вала. Выбор способа и технологии ремонта	2	2

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.520-554</p> <p>Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.</p>	2	
10.5	<p>Особенности ремонта деталей газораспределительного механизма</p>	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Ремонт деталей газораспределительного механизма. Дефекты деталей механизма и способы их обнаружения. Ремонт клапанов и клапанных гнезд (седел).</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.554-561.</p>	1	
10.6	<p>Ремонт деталей газораспределительного механизма</p>	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Притирка клапанов к седлам. Проверка упругости клапанных пружин и способы восстановления. Дефекты и ремонт штанг, коромысел, толкателей и втулок. Дефекты и ремонт распределительных валов. Шлифование кулачков по копиру под ремонтный размер.</p>		
	<p><b>Практическое занятие №8</b> Шлифовка клапанов, фрезеровка гнезд, притирка. Проверка клапанов на герметичность</p>	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.554-561.</p> <p>Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и</p>	2	



		подготовка к их защите.		
10.7		Ремонт деталей системы охлаждения карбюраторного и дизельного двигателей	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Дефекты деталей, приборов и агрегатов системы охлаждения. Ремонт водяных насосов. Удаление накипи из радиатора. Устранение течи в радиаторе. Ремонт вентиляторов. Особенности сборки двигателей внутреннего сгорания. Обкатка и испытание. Холодная обкатка. Горячая обкатка. Испытание двигателя после ремонта. Техника безопасности.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.561-598.	1	
10.8		Ремонт деталей системы смазки карбюраторного и дизельного двигателей	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Характерные неисправности элементов системы смазки. Износ деталей масляного насоса, способы их нахождения и ремонт. Обкатка и испытание насоса после ремонта. Ремонт маслопроводов и масляных радиаторов системы смазки.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.561-598.	1	
10.9		Ремонт деталей систем питания карбюраторного и дизельного двигателей	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Неисправности карбюратора и его ремонт. Проверка и ремонт топливных насосов. Проверка и регулировка топливных насосов высокого давления на равномерность подачи топлива и угла опережения подачи топлива. Восстановление кулачного валика ТНВД. Проверка на герметичность		

		плунжерных пар и нагнетательных клапанов и способы их ремонта. Испытание и ремонт форсунок. Приборы и оборудование для испытания.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.561-598.	1	
	11	<b>Ремонт электрооборудования и гидравлических систем путевых и строительных машин</b>	12	
	11.1	Ремонт силового электрооборудования машин	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Ремонт генераторов и электродвигателей постоянного тока. Основные неисправности и причины их возникновения. Контроль обмоток якоря и полюсных обмоток. Ремонт коллектора. Испытания генераторов и электродвигателей после ремонта. Ремонт машин переменного тока. Основные неисправности, причины возникновения и способы обнаружения. Пропитка, сушка, испытания после ремонта.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.599-635.	1	
	11.2	Ремонт электрооборудования машин	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Ремонт аккумуляторных батарей. Дефекты аккумуляторных батарей, причины их возникновения, способы обнаружения и устранения неисправностей. Разборка аккумуляторных батарей, применяемый инструмент. Зарядка батареи, признаки ее окончания. Приготовление электролита. Правила техники безопасности при ремонте и зарядке аккумуляторных батарей. Ремонт прерывателя-распределителя. Неисправности в прерывателе-распределителе и способы их устранения. Испытание на стенде. Технические условия. Особенности ремонта магнето.		

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).  (2) стр.599-635.</p>	1	
11.3	<p>Ремонт гидравлических систем машин</p>	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Характерные неисправности агрегатов гидросистем машин. Выявление неисправностей.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).  (2) стр.636-656.</p>	1	
11.4	<p>Ремонт гидравлических систем машин. Обобщение и систематизация знаний.</p>	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Способы ремонта. Способы восстановления шлангов высокого давления. Техника безопасности при испытании агрегатов и приборов гидрооборудования машин.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).  (2) стр.636-656.</p>	1	
12	<p><b>Ремонт механизированного инструмента для путевых работ</b></p>	6	
12.1	<p>Ремонт механизированного инструмента для путевых работ.</p>	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Основные неисправности электрифицированного, пневматического, гидравлического инструмента для путевых работ (по назначению) с рельсами, со шпалами и креплениями по подъёмке и выправке в плане и профиле. Причины возникновения неисправностей, способы их обнаружения и устранения.</p>		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).	1	
12.2	Ремонт моторизованного инструмента для путевых работ.	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Основные неисправности моторизованного с двигателями внутреннего сгорания инструмента для путевых работ (по назначению) с рельсами, со шпалами и креплениями по подъёмке и выправке в плане и профиле. Причины возникновения неисправностей, способы их обнаружения и устранения.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).	1	
13	<b>Сборка, обкатка и испытание машин и механизмов после ремонта</b>	6	
13.1	Сборка, обкатка и испытание машин и механизмов после ремонта.	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Организационные формы сборки машин. Последовательность сборки машин и механизмов. Технические условия на сборку. Обкатка и испытание машин после ремонта.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.657-671.		
13.2	Сборка, обкатка и испытание машин и механизмов после ремонта. Обобщение и систематизация знаний.	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Окраска машин. Правила приемки путевых машин и механизмов после ремонта. Охрана труда и природоохранные мероприятия при ремонте машин.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и	1	

		дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.657-671.		
14	<b>Курсовое проектирование</b>	<p>Тема курсового проекта: Организация и планирование технического обслуживания и ремонта путевых машин в условиях путевой машинной станции (ПМС).</p> <p>Пояснительная записка содержит: титульный лист, задание, чистый лист для замечаний преподавателя, содержание, введение, основные разделы, список используемых литературных источников (библиографический список), приложения.</p> <p>Содержание пояснительной записки:</p> <p>Введение</p> <p>1. Расчетно-технологическая часть.</p> <p>1.1. Составление ведомости машин, стоящих на балансе ПМС.</p> <p>1.2. Выбор рациональной формы организации технологического процесса технического обслуживания и ремонта машин.</p> <p>1.3. Режим работы предприятия и фонды времени.</p> <p>1.4. Определение числа технических обслуживаний и ремонтов машин.</p> <p>1.5. Определение трудоемкости выполнения ТО и ремонтов в целом и по видам работ.</p> <p>1.6. Составление плана-расчета ТО и ремонта, графика загруженности механических мастерских.</p> <p>1.7. Составление годового плана-графика ТО и ремонта машин.</p> <p>1.8. Определение контингента производственных рабочих.</p> <p>1.9. Расчет и выбор необходимого оборудования.</p> <p>2. Определение стоимости ТО и ремонта машин.</p> <p>3. Охрана труда при выполнении ТО и ремонта машин.</p> <p>Литература</p> <p>Графическая часть:</p> <p>1 лист. Графики ремонтных циклов машин, графики суммарной годовой наработки машин.</p> <p>2 лист. План-расчет, план-график проведения ТО и ремонта машин, график</p>	40- аудиторных часов (самостоятель ная работа 20 часов)	3

	<p>загруженности механических мастерских.</p> <p>По согласованию с цикловой комиссией могут выдаваться темы курсового проекта по проектированию и изготовлению оригинальных приборов или приспособлений для выполнения трудоемких операций при диагностировании технического состояния или техническом обслуживании и ремонте машин и сборочных единиц; изготовлению наглядных учебных пособий, действующих моделей, стендов для лаборатории «Техническая эксплуатация путевых и строительных машин»,</p> <p>В пояснительной записке в этом случае приводится описание прибора (стенда, схемы, приспособления), назначение, принцип его действия, порядок использования, указания по технике безопасности при работе с прибором.</p> <p>Графическую часть проекта в этом случае может (частично или полностью) заменить изготовление прибора, схемы и пр.</p>		
14.1	<p>Курсовое проектирование. Получение задания и поиск необходимых данных</p>	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Поиск необходимых источников и справочных данных. Разработка черновика курсового проекта. Ознакомление с требованиями к оформлению пояснительной записки. Оформление пояснительной записки курсового проекта.</p>	1	
14.2	<p>Курсовое проектирование. Введение.</p>	2	3
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Поиск необходимой информации в учебных изданиях и специальной технической литературе, ведение черновика.</p> <p>Оформление пояснительной записки курсового проекта.</p>	1	
14.3	<p>Курсовое проектирование. Ведомость машин и механизмов состоящих на балансе ПМС.</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Поиск необходимой информации в учебных изданиях и специальной технической литературе, ведение черновика. Составление ведомости машин и механизмов состоящих на балансе ПМС.</p>	1	

		Оформление пояснительной записки курсового проекта.		
14.4		Курсовое проектирование. Обоснование агрегатного метода организации ТО и Р специального подвижного состава и механизмов	2	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск необходимой информации в учебных изданиях и специальной технической литературе, ведение черновика. Оформление пояснительной записки курсового проекта.	1	
14.5		Курсовое проектирование. Расчет оборотного ремонтного фонда предприятия.	2	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск необходимой информации в учебных изданиях и специальной технической литературе, ведение черновика. Выполнение расчета оборотного ремонтного фонда предприятия. Оформление пояснительной записки курсового проекта.	1	
14.6		Курсовое проектирование. Режим работы ремонтного отделения структурного подразделения и фонды времени.	2	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск необходимой информации в учебных изданиях и специальной технической литературе, ведение черновика. Выполнение расчета работы ремонтного отделения структурного подразделения и фондов времени. Оформление пояснительной записки курсового проекта.	1	
14.7		Курсовое проектирование. Расчет количества ТО и Р в планируемом периоде эксплуатации.	2	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск необходимой информации в учебных изданиях и специальной технической литературе, ведение черновика. Выполнение расчета количества ТО и Р в планируемом периоде эксплуатации. Оформление пояснительной записки курсового проекта.	1	

14.8	Курсовое проектирование. Разработка годового плана выполнения мероприятий по ТО и Р.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск необходимой информации в учебных изданиях и специальной технической литературе, ведение черновика. Разработать годовой план выполнения мероприятий по ТО и Р (лист №1 графической части) в графическом редакторе. Оформление пояснительной записки курсового проекта.	2	
14.9	Курсовое проектирование. Разработка месячных графиков выполнения мероприятий по ТО и Р.	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск необходимой информации в учебных изданиях и специальной технической литературе, ведение черновика. Выполнение расчета месячных наработок. Разработать месячные графики выполнения мероприятий по ТО и Р в графическом редакторе Разработать месячный график выполнения мероприятий по ТО и Р (лист №2 графической части) в графическом редакторе в соответствии с выбранным месяцем. Оформление пояснительной записки курсового проекта.	3	
14.10	Курсовое проектирование. Определение трудоёмкости.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск необходимой информации в учебных изданиях и специальной технической литературе, ведение черновика. Выполнение расчета трудоёмкости ТО и Р в планируемом периоде эксплуатации. Оформление пояснительной записки курсового проекта.	1	
14.11	Курсовое проектирование. Распределение трудоёмкости по видам работ при выполнении ТО и Р.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск необходимой информации в учебных изданиях и специальной технической литературе, ведение черновика. Выполнение распределения трудоёмкости по видам работ при выполнении ТО и Р в планируемом периоде эксплуатации. Оформление пояснительной записки курсового	1	



		проекта.		
	14.12	Курсовое проектирование. Расчет количества и подбор оборудования ремонтного отделения.	2	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск необходимой информации в учебных изданиях и специальной технической литературе, ведение черновика. Выполнение расчета количества и подбора оборудования ремонтного отделения. Оформление пояснительной записки курсового проекта.	1	
	14.13	Курсовое проектирование. Определение численности рабочих по ремонту и ТО специального подвижного состава, механизмов и оборудования механического цеха.	2	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск необходимой информации в учебных изданиях и специальной технической литературе, ведение черновика. Выполнение расчета определения численности рабочих по ремонту и ТО специального подвижного состава, механизмов и оборудования механического цеха. Оформление пояснительной записки курсового проекта.	1	
	14.14	Курсовое проектирование. Определение стоимости мероприятий по ТО и Р специального подвижного состава, механизмов и оборудования ПМС.	2	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск необходимой информации в учебных изданиях и специальной технической литературе, ведение черновика. Выполнение расчета определения стоимости мероприятий по ТО и Р специального подвижного состава, механизмов и оборудования ПМС. Оформление пояснительной записки курсового проекта.	1	
	14.15	Курсовое проектирование. Мероприятия по охране труда и технике безопасности при ТО и Р СПС, механизмов и оборудования.	2	

		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск необходимой информации в учебных изданиях и специальной технической литературе, ведение черновика. Оформление пояснительной записки курсового проекта.	1	
	14.16	Курсовое проектирование. Противопожарные мероприятия и мероприятия по охране окружающей среды при проведении ТО и Р машинного парка.	2	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск необходимой информации в учебных изданиях и специальной технической литературе, ведение черновика. Оформление пояснительной записки курсового проекта.	1	
	14.17	Курсовое проектирование. Защита курсового проекта	2	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Исправление, выявленных при проверке пояснительной записки и графической части преподавателем, ошибок. Подготовка доклада к защите.	1	
<b>Тема 1.6 Автоматические тормоза специального подвижного состава</b>		<b>Содержание</b>	<b>56</b>	
	1	Тормозная сила. Действительная и расчетная сила нажатия тормозных колодок. Заклинивание колесных пар. Тормозной путь.	<b>32</b>	
	2	Сравнительная оценка тормозов различных систем. Тормозные процессы. Расположение и назначение тормозного оборудования.		
	3	Краны машиниста поездные. Краны вспомогательного тормоза. Блокировочное устройство. Краны комбинированные и двойной тяги.		
	4	Воздухораспределители грузового типа. Воздухораспределители пассажирского типа. Тормозные цилиндры и запасные резервуары.		
	5	Воздухопровод и его арматура. Утечка сжатого воздуха.		

	6	Тормозные рычажные передачи.		
	7	Устройства безопасности. Автостопы и скоростемеры.		
	8	Техническое обслуживание тормозного оборудования специального подвижного состава		
	9	Размещение и включение тормозов. Обеспечение хозяйственных поездов тормозами.		
	10	Обслуживание тормозов и управление ими в хозяйственных поездах и на специальном подвижном составе.		
		<p><b>Практические занятия</b></p> <p>Изучение схемы расположения тормозного оборудования на специальном подвижном составе.</p> <p>Разборка, изучение устройства, принципа действия и сборка кранов машиниста №№394 и 395.</p> <p>Разборка, изучение устройства, принципа действия и сборка крана №254 вспомогательного тормоза локомотива.</p> <p>Разборка, изучение устройства, принципа действия и сборка блокировочного устройства №367, комбинированного крана и крана двойной тяги.</p> <p>Разборка, изучение устройства, принципа действия и сборка воздухораспределителя грузового типа №483-000.</p> <p>Разборка, изучение устройства, принципа действия и сборка воздухораспределителя пассажирского типа №292-001.</p> <p>Разборка, изучение устройства, принципа действия и сборка клапанов предохранительных, обратных, максимального давления.</p> <p>Изучение устройства, принципа действия тормозной рычажной передачи.</p> <p>Разборка, изучение устройства, принципа действия и сборка электропневматического клапана автостопа ЭПК-150.</p> <p>Расшифровка диаграммной ленты скоростемера.</p> <p>Определение обеспеченности хозяйственного поезда автотормозами,</p>	24	

		потребности ручных тормозов и тормозных башмаков для удержания поезда на месте.		
<b>Тема 1.7. Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта</b>		<b>Содержание</b>	<b>40</b>	
	1	Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства Техническая эксплуатация технологической электросвязи. Техническая эксплуатация устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожного транспорта. Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения железнодорожного транспорта. Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава. Организация движения поездов на железнодорожном транспорте.	<b>36</b>	
		<b>Практические занятия</b> Определение ширины колеи и марки крестовины стрелочного перевода. Определение границы станции на однопутном и двухпутном участках.	4	
<b>Тема 1.8 Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации</b>		<b>Содержание</b>	<b>16</b>	
	1	Общие положения. Сигналы. Светофоры. Сигналы ограждения. Сигналы при маневрах. Поездные сигналы. Сигнальные указатели и знаки. Звуковые сигналы.	<b>10</b>	
		<b>Практические занятия.</b> Ограждение места препятствия и места производства работ на перегоне и станции. Ограждение поезда при вынужденной остановке на перегоне. Ограждение нейтральной вставки и воздушного промежутка постоянными и временными сигнальными знаками.	<b>6</b>	

<b>Тема 1.9 Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации.</b>		<b>Содержание</b>	<b>28</b>	
	1	<p>Общие положения.  Движение поездов при автоблокировке.  Движение поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией.  Движение поездов при полуавтоматической автоблокировке.  Движение поездов при электрожелезнодорожной системе.  Движение поездов при телефонных средствах связи.  Порядок движения поездов при перерыве действия всех средств сигнализации и связи.  Движение восстановительных, пожарных поездов, специального самоходного подвижного состава и вспомогательных локомотивов.  Движение хозяйственных поездов, специального самоходного подвижного состава при производстве работ на железнодорожных путях и сооружениях.  Прием и отправление поездов.  Маневровая работа на станциях.  Порядок выдачи предупреждений.  Перевозка опасных грузов.</p>	<b>18</b>	
		<b>Практические занятия.</b> Заполнение предупреждений об ограничении скорости.	<b>2</b>	
<b>Тема 1.10. Обеспечение безопасности движения на железных дорогах.</b>	1	<p>Организация обеспечения безопасности движения поездов.  Регламенты действий работников, связанных с движением поездов</p>	<b>11</b>	
<b>Раздел 2.Эксплуатация диагностического и технологического оборудования по техническому обслуживанию и ремонту специального подвижного</b>			174	

состава железных дорог				
<b>МДК 02.02. Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию ремонту подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</b>			<b>222</b>	
<b>Тема 2.1 Диагностика технического состояния машин</b>	<b>Содержание</b>		<b>105 часов</b>	<b>3</b>
	1	<b>Общие вопросы технической диагностики машин</b>	<b>9</b>	
	1.1	Задачи технической диагностики	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Задачи и назначение технической диагностики. Основные направления и перспективы развития.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (32) стр. 5-18.	1	
	1.2	Изменение технического состояния машин в процессе эксплуатации.	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Виды изнашивания деталей. График развития износа сопряженных деталей. Предельно допустимые износы и методы их измерения.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (32) стр.5-18.	1	
	1.3	Диагностические параметры	2	1
<b>Содержание учебного материала</b> Диагностические параметры и признаки, способы их группировки. Выходные				

		и сопутствующие процессы неисправностей.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (32) стр.5-18.	1	
	2	<b>Методы и средства диагностирования машин</b>	11	
	2.1	Методы диагностирования машин. Технические средства, применяемые при диагностировании.	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Методы диагностирования машин. Сущность механического, электрического, электромагнитного и комбинированного методов диагностики. Выбор методов диагностики. Технические средства, применяемые при диагностировании. Диагностические устройства и комплексы, их выбор.		
		<b>Лабораторное занятие №1</b> Технические средства, применяемые при диагностировании	4	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (32) стр.5-18. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.	2	
	2.2	Назначение и содержание контрольно- диагностических работ	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Сущность и значение контрольно-диагностических работ. Контрольно-диагностические работы выполняемые при эксплуатации, хранении и ремонте путевых машин. Содержание контрольно- диагностических работ.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).	1	

3	<b>Диагностирование двигателей внутреннего сгорания</b>	<b>36</b>	
3.1	Общая диагностика двигателей внутреннего сгорания путевых машин	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Диагностика технического состояния без его разборки по сопутствующим процессам. Схема мест прослушивания двигателей внутреннего сгорания. Диагностика состояния двигателей внутреннего сгорания с использованием простейших средств.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).	1	
3.2	Общая диагностика двигателей внутреннего сгорания путевых машин	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Диагностика состояния двигателей внутреннего сгорания с использованием индикаторов, устройств и средств комплексной диагностики. Сопроводительная документация к двигателям внутреннего сгорания путевых и строительных машин		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).	1	
3.3	Диагностирование систем двигателей внутреннего сгорания (топливной, смазки, охлаждения, электрооборудования и др.)	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Диагностирование систем двигателей внутреннего сгорания (топливной, смазки, охлаждения, электрооборудования и др.) с частичной или полной разборкой двигателей внутреннего сгорания.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.180-213	1	
3.4	Диагностирование систем двигателей внутреннего сгорания (топливной,	2	1



	смазки, охлаждения, электрооборудования и др.)		
	<b>Содержание учебного материала</b> Методы и способы диагностики, применяемое оборудование.		
	<b>Лабораторное занятие №2</b> Диагностирование цилиндро-поршневой группы, кривошипно-шатунного механизма дизельного двигателя	2	2
	<b>Лабораторное занятие №3</b> Диагностирование механизма газораспределения дизельного двигателя	2	2
	<b>Лабораторное занятие №4</b> Диагностирование систем охлаждения и смазки дизельного двигателя	2	2
	<b>Лабораторное занятие №5</b> Диагностирование топливной системы дизельного двигателя	4	2
	<b>Лабораторное занятие №6</b> Определение технического состояния электрооборудования (аккумуляторные батареи, стартер) по диагностическим параметрам	2	2
	<b>Лабораторное занятие №7</b> Определение технического состояния электрооборудования (генератор, реле-регулятор, контрольные приборы) по диагностическим параметрам	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.180-213 Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.	8	
3.5	Диагностирование двигателей внутреннего сгорания по параметрам картерного масла и содержания в нем продуктов износа	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Способы определения загрязненности моторного масла. Экспресс-анализ при помощи фильтровальной бумаги. Анализ загрязненности моторного масла инструментальным способом. Диагностирование состояния двигателей внутреннего сгорания по расходу масла и характеру картерных газов.		

		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.186-191.	1	
	4	<b>Диагностирование ходовой части механического оборудования и тормозной системы путевых машин</b>	6	
	4.1	Диагностирование ходовой части, системы управления и тормозной системы путевых машин	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Основные неисправности ходовой части, системы управления и тормозной системы путевых машин, способы их определения и устранения. Проверка состояния ходовой части, системы управления и тормозной системы с использованием инструментального контроля и безинструментального контроля. Диагностирование состояния по косвенным признакам.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр. 107-123, 148-159.	1	
	4.2	Диагностирование механического оборудования (трансмиссии, рабочих органов и др.) путевых машин	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Диагностирование механического оборудования (трансмиссии, рабочих органов и др.) путевых машин. Проверка механического оборудования (трансмиссии, рабочих органов и др.) путевых машин. С использованием инструментального контроля и безинструментального контроля. Диагностирование состояния по косвенным признакам.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.148-169.	1	
	5	<b>Диагностирование гидропривода</b>	25	

	5.1	Оценка общего технического состояния гидропривода	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Оценка общего технического состояния гидропривода без разборки. Методы диагностирования. Технические средства. Проверка давления и производительности. Причины и признаки потери давления и производительности. Обнаружение неисправностей и способы их устранения.		
	5.2	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (12) стр.636-656.	1	
		<b>Содержание учебного материала</b> Диагностирование сборочных единиц гидравлической системы (гидронасосов, гидромоторов)	2	1
	5.2	<b>Содержание учебного материала</b> Диагностирование сборочных единиц гидравлической системы(гидронасосов, гидромоторов) с частичной или полной разборкой гидросистемы. Способы и методы диагностики, определение состояния единиц гидравлической системы до ремонта и после ремонта, применяемое оборудование.		
		<b>Практическое занятие № 1</b> Диагностирование сборочных единиц гидросистемы (гидронасосов, гидромоторов)	2	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.636-656.  Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.	2	
		5.3	Диагностирование сборочных единиц гидравлической системы (гидроцилиндров, гидрораспределителей и др.)	2
	5.3	<b>Содержание учебного материала</b> Диагностирование сборочных единиц гидравлической системы(гидроцилиндров, гидрораспределителей и др.) с частичной или полной разборкой гидросистемы. Способы и методы диагностики, определение состояния единиц гидравлической системы до ремонта и после ремонта,		

		применяемое оборудование.		
		<b>Практическое занятие № 2</b> Диагностирование сборочных единиц гидросистемы (гидрораспределителей, гидроцилиндров)	2	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.636-656. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.	2	
	5.4	<b>Диагностирование сборочных единиц гидравлической системы</b>	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Диагностирование сборочных единиц гидравлической системы с частичной или полной разборкой гидросистемы. Способы и методы диагностики, определение состояния единиц гидравлической системы до ремонта и после ремонта, применяемое оборудование.		
		<b>Практическое занятие № 3</b> Диагностирование сборочных единиц гидросистемы (гидроцилиндров, РВД, арматуры и т.д)	4	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). (2) стр.636-656. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.	3	
	5.5	<b>Контроль эксплуатационных свойств и загрязнения рабочей жидкости гидравлической системы</b>	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Контроль эксплуатационных свойств и загрязнения рабочей жидкости гидравлической системы. Определение степени загрязненности фильтров гидросистемы по косвенным параметрам. Определение степени загрязненности рабочей жидкости.		

		<b>Практическое занятие №4</b> Определение качества и загрязнения рабочей жидкости гидравлической системы	2	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.	2	
	6	<b>Организация и технология диагностирование путевых машин на ремонтных предприятиях и в условиях эксплуатации. Прогнозирование остаточного ресурса машин</b>	<b>18</b>	
	6.1	Организация и технология диагностирования путевых машин на ремонтных предприятиях и в условиях эксплуатации	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Организация и технология диагностирования путевых машин на ремонтных предприятиях и в условиях эксплуатации. Диагностирование путевых машин на эксплуатационных предприятиях и в процессе эксплуатации.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий)или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).	1	
	6.2	Организация и технология диагностирования путевых машин на ремонтных предприятиях и в условиях эксплуатации	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Диагностирование путевых машин на ремонтных предприятиях при приемке в ремонт, в течении ремонта и после ремонта.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).	1	
	6.3	Техническая документация, используемая при диагностировании путевых машин	4	1
		<b>Содержание учебного материала</b>		

		Техническая документация, используемая при диагностировании путевых машин, виды и назначение технической документации.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).	2	
	6.4	Методические основы определения остаточного ресурса узлов, агрегатов	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Методические основы определения остаточного ресурса узлов, агрегатов		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).	1	
	6.5	Методические основы определения остаточного ресурса машин в целом. Обобщение и систематизация знаний.	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Методические основы определения остаточного ресурса машин в целом		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).	1	
<b>Тема 2.2. Надежность машин и управление качеством</b>		<b>Содержание</b>	<b>69 час</b>	
	1	<b>Основные понятия и определения теории надежности</b>	<b>17</b>	
	1.1	Работоспособность и надежность изделий	1	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Работоспособность и надежность изделий (узлов, агрегатов и машин в целом).		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).		
	1.2	Показатели для оценки безотказности изделия	2	1
<b>Содержание учебного материала</b> Показатели для оценки безотказности изделия (узла, агрегата и машины в целом)				

		<b>Практическое занятие № 1</b> Показатели для оценки безотказности изделия	2	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.	2	
1.3		Показатели для оценки долговечности изделия	1	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Показатели для оценки долговечности изделия		
		<b>Практическое занятие №2</b> Показатели для оценки долговечности изделия	2	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.	1	
1.4		Экономические показатели надежности	1	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Экономические показатели надежности		
		<b>Практическое занятие № 3</b> Экономические показатели надежности изделия	2	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с различной учебно-справочной литературой; работа с конспектом, интерпретация прочитанного материала; пересказ прочитанного материала. Дополнительное чтение по изучаемой теме, выполнение докладов и рефератов по теме. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.	1	
	<b>2</b>	<b>Причины потери машиной работоспособности</b>	<b>9</b>	
	2.1	Источники изменения начальных параметров машины	1	1

		<b>Содержание учебного материала</b> Источники изменения начальных параметров машины		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).		
2.2		Причины изменения начальных параметров машины	1	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Причины изменения начальных параметров машины		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).	1	
2.2		Отказы машин и элементов	1	
		<b>Содержание учебного материала</b> Отказы машин и элементов, виды, краткие характеристики.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).	1	
2.3		Оценка предельного состояния изделия	1	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Оценка предельного состояния изделия		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).	1	
2.4		Оценка предельного состояния изделия	1	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Оценка предельного состояния изделия		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).	1	



<b>3</b>	<b>Надежность сложных систем</b>	<b>6</b>	
3.1	Сложная система и ее характеристики	1	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Сложная система и ее характеристики		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).	1	
3.1	Сложная система и ее характеристики	1	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Сложная система и ее характеристики		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).	1	
3.2	Расчет надежности сложных систем	1	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Расчет надежности сложных систем. Способы и методы расчета.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).	1	
<b>4</b>	<b>Износ машин</b>	<b>6</b>	
4.1	Природа процессов изнашивания	1	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Природа процессов изнашивания.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).	1	
4.2	Классификация процессов изнашивания	1	1
	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация процессов изнашивания.		

		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).	1	
4.3		<b>Влияние износа на выходные параметры машин</b>	1	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Влияние износа на выходные параметры машин. Отклонения возникающие в рабочих процессах по мере возрастания износа.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).	1	
5		<b>Обеспечение надежности при производстве машин</b>	<b>18</b>	
5.1		<b>Роль технологии и оборудования в обеспечении надежности выпускаемых машин</b>	1	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Роль технологии и оборудования в обеспечении надежности выпускаемых машин. Моральное и физическое старение технологии и оборудования, меры повышения надежности выпускаемых машин		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).		
5.2		<b>Испытания на надежность</b>	1	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Испытания на надежность узлов, агрегатов и машин в целом		
		<b>Практическое занятие № 4</b> Оценка показателей надежности с учетом планов испытаний	2	2
		<b>Практическое занятие № 5</b> Определение параметров контрольных испытаний ограниченной продолжительности	2	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).	3	

		Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.		
5.3		Направления повышения надежности машин	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Направления повышения надежности машин.		
		<b>Практическое занятие № 6</b> Обработка статистической информации о надежности	4	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием). Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.	3	
6		<b>Реализация и восстановление надежности при эксплуатации машин</b>	<b>13</b>	
6.1		Реализация надежности	1	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Реализация надежности узлов, агрегатов и машин в целом		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).		
6.2		Восстановление утраченной работоспособности машин	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Восстановление утраченной работоспособности машин.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).	1	
6.3		Восстановление утраченной работоспособности машин	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b>		

		Способы и методы восстановления утраченной работоспособности машин.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).	1	
	6.3	Диагностика технического состояния машин	1	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Диагностика технического состояния машин		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).	1	
	6.4	Направления поддержания и восстановления уровня надежности машин. Обобщение и систематизация знаний.	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Направления поддержания и восстановления уровня надежности машин		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).	2	
<b>Раздел 3. Деятельность предприятий по техническому обслуживанию и ремонту специального подвижного состава</b>			<b>48 часов</b>	
		<b>Содержание</b>		
	1	Классификация предприятий по техническому обслуживанию и ремонту специального подвижного состава	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Классификация предприятий по техническому обслуживанию и ремонту специального подвижного состава. ПДМ, ПМС и ПРМЗ, пункты текущего содержания специального подвижного состава.		

		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).	1	
	2	Ремонтные предприятия для среднего и капитального ремонта машин	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> ПДМ назначение и устройство. Различия, специализация, характер ремонтируемых машин и оборудования.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).(2) стр.672-673.	1	
	3	Ремонтные предприятия для среднего и капитального ремонта машин	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> ПРМЗ- назначение и устройство. Различия, специализация, характер ремонтируемых машин и оборудования.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).(2) стр.672-673.	1	
	4	Структура управления путеремонтным заводом	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Структура управления путеремонтным заводом. Назначение цехов, участков, отделений. Назначение служб и отделов. Ступени управления.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).(2) стр.673-677.	1	
	5	Понятие о структуре технологического процесса ремонта путевых машин на заводе. Термины и определения.	2	1

		<b>Содержание учебного материала</b> Понятие о структуре технологического процесса ремонта путевых машин на заводе. Основные термины и определения.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).(2) стр.678-680.	1	
	6	Технологический процесс технического обслуживания специального подвижного состава	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Технологический процесс технического обслуживания специального подвижного состава. Порядок приемо-сдачи машины в ремонт.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).	1	
	7	Технологический процесс технического обслуживания специального подвижного состава	2	1
		<b>Содержание учебного материала</b> Последовательность технологических процессов и операций (маршрутные и технологические карты согласно типовому процессу ремонта). Планы участков и отделений по ремонту путевых машин.		
		<b>Практическое занятие № 1</b> Составление схемы разборки узла по сборочному чертежу»	2	2
		<b>Практическое занятие № 2</b> Составление схемы сборки узла по сборочному чертежу	2	2
		<b>Практическое занятие № 3</b> Определение дефектов и разработка технологического процесса восстановления деталей основных рабочих органов путевых машин, выбор операций, оборудования, инструмента и режимов обработки	4	3
		<b>Практическое занятие № 4</b> Составление плана отделения по ремонту узлов и деталей машин	4	3

		<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).  Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.</p>	7	
	8	<p>Анализ производственной деятельности ремонтного предприятия и оценка его работы</p> <p><b>Содержание учебного материала</b>  Источники и методы анализа производственной деятельности ремонтного предприятия. Оценка работы производственной деятельности ремонтного предприятия.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).</p>	2	1
	9	<p>Учёт производственной деятельности предприятия.</p> <p><b>Содержание учебного материала</b>  Формы учета производственной деятельности предприятия: оперативный, бухгалтерский, статистический.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий)или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).(2) стр. 683-684.</p>	1	
	10	<p>Ведение учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования..Обобщение и систематизация знаний.</p> <p><b>Содержание учебного материала</b>  Ведение учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p>	2	1

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Дополнение опорных конспектов занятий с использованием учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) или электронных ресурсов (в соответствии с домашним заданием).(2) стр. 683-684.	1	
		<b>Очная форма обучения:</b> 1393 ч=929+464 <b>Заочная форма обучения:</b> 1393 ч= 216+1177	
<b>Учебная практика</b>		<b>324</b>	
<b>Виды работ</b>			
<b>Слесарные работы:</b>		<b>54</b>	
Разметка		<b>3</b>	
Содержание учебного материала: Назначение и способы выполнения плоской разметки. Инструменты и приспособления применяемые при разметке. Правила безопасности при разметке. <u>Виды работ:</u> Подготовка рабочего места. Подготовка поверхности детали к разметке. Разметка отрезков прямых линий и углов разной величины, кернение разметочных рисок. Отыскание центров окружностей. Разметка плоскостных деталей по чертежам и шаблонам. Заточка чертилок и кернеров.			
Рубка металла		<b>3</b>	
Содержание учебного материала: Назначение и способы выполнения рубки. Инструменты для рубки и правила пользования ими. <u>Виды работ:</u> Подготовка рабочего места. Отработка приемов нанесения ударов молотков при рубке. Заточка инструментов и контроль правильности заточки. Рубка листовой стали на плите и в тисках по разметочным рискам. Рубка металлического прутка. Рубка крейцмейселем.			
Гибка металла		<b>3</b>	



<p>Содержание учебного материала:  Общие сведения о гибки металла, расчеты применяемые при работе. Инструменты и приспособления для гибки.  Механизация гибочных работ. Правила безопасной работы.  <u>Виды работ:</u>  Подготовка рабочего места.  Гибка деталей из листовой и полосовой стали, металлических стержней.  Гибка труб холодным способом.</p>		
Правка и рихтовка металла	<b>3</b>	
<p>Содержание учебного материала:  Общие сведения о правке и рихтовке. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы . Машины для правки. Особенности правки сварных изделий.  <u>Виды работ:</u>  Правка полосового металла.  Правка прутков и валов.  Проверка качества правки.</p>		
Резка металла	<b>6</b>	
<p>Содержание учебного материала:  Сущность процесса резки. Инструменты, приспособления и приемы резки. Правила безопасной работы.  <u>Виды работ:</u>  Резка ручными ножницами листовой стали толщиной 0,5-1,0 мм по разметке.  Резка ножовкой прутковой стали.  Резка с поворотом полотна.  Резка ножовкой листовой стали.  Замена ножовочного полотна, определение степени износа полотна.  Резка труб труборезом.</p>		
Опиливание металла	<b>6</b>	
<p>Содержание учебного материала:  Понятие об опиливании. Напильники, виды напильников, классификация напильников. Приемы опиливания.  Правила безопасной работы при опиливании.  <u>Виды работ:</u>  Насадка рукояток напильников.  Чистка напильников.  Опиливание наружных плоских поверхностей.  Опиливание поверхностей угольника, расположенных под прямым углом.</p>		

Опиливание цилиндрических заготовок. Опиливание криволинейных поверхностей.		
Сверление	<b>6</b>	
Содержание учебного материала: Сущность процесса. Разновидность свёрл. Элементы спирального сверла. Ручное и механическое сверление. Правила безопасной работы при сверлении. <u>Виды работ:</u> Подготовка сверлильных машин, станков к работе. Сверление сквозных отверстий деталей различной толщины. Сверление отверстий на заданную глубину на сверлильных станках. Определение степени износа сверл. Заточка сверл.		
Нарезание резьбы	<b>6</b>	
Содержание учебного материала: Понятие о резьбе. Образование винтовой линии. Основные элементы резьбы. Профили резьбы. Основные типы резьб и их обозначение. Инструменты для нарезания резьбы. Приемы нарезания внутренней и наружной резьбы, резьбы на трубах. Правила безопасной работы при нарезании резьбы. <u>Виды работ:</u> Подготовка рабочего места, инструментов, заготовок (деталей) для нарезания резьбы. Нарезание внутренней резьбы в сквозных отверстиях. Нарезание резьбы в глухих отверстиях. Нарезания наружной резьбы на болтах, шпильках. Нарезание резьбы на трубах. Проверка качества резьбы.		
Клепка	<b>6</b>	
Содержание учебного материала: Общие сведения. Типы заклёпок. Виды заклёпочных соединений. Инструменты и приспособления для клёпки. Ручная клёпка. Механизация клёпки. Виды и причины брака клёпки. Правила безопасной работы. <u>Виды работ:</u> Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений для клёпки. Подготовка деталей к клёпочному соединению. Клёпка деталей из листовой стали с использованием различных видов заклёпок.		
Выполнение комплексных слесарных работ	<b>12</b>	
Содержание учебного материала: Задачи комплексных слесарных работ, требования к ним. Меры безопасной работы. <u>Виды работ:</u> Изготовление слесарных молотков.		

Изготовление воротков для метчика. Изготовление плашкодержателей. Изготовление гаечных ключей. Изготовление соединительных муфт, сгонов и т.д.		
<b>Механические работы:</b>	<b>36</b>	
Обточка наружных конических поверхностей	<b>6</b>	
Содержание учебного материала: Элементы, характеризующие конические поверхности. Обточка конических поверхностей путём поворота верхних салазок. Обточка конических поверхностей поперечным смещением корпуса задней бабки. Виды брака при обработке конических поверхностей. Т/Б. <u>Виды работ:</u> -Установка и заточка резцов. -Изготовление конической рукоятки для станков и моделей. -Изготовление конических штативов рельсовых соединений.		
Обточка фасонных поверхностей	<b>6</b>	
Содержание учебного материала: Обточка фасонных поверхностей способом двух подач. Типы резцов, применяемые при фасонном обтачивании детали. Обточка фасонных поверхностей по копиру. Контроль фасонных поверхностей. Виды брака при обточке фасонных поверхностей. Т/Б. <u>Виды работ:</u> -Подготовка станка, заготовок, резцов. -Обточка фасонных поверхностей. -Изготовление деревянных рукояток для напильников и другого инструмента. -Изготовление фасонных рукояток для станков.		
Отделка поверхностей	<b>6</b>	
Содержание учебного материала: Инструменты и приспособления для отделки поверхностей. Притирка поверхностей. Полирование поверхностей. Поверхностное пластическое деформирование. Накатывание поверхностей. <u>Виды работ:</u> -Подготовка станка, заготовок, резцов. -Обточка валов с последующей полировкой. -Обточка и накатка рукоятки для плашкодержателя и воротка.		
Нарезание резьбы	<b>6</b>	
Содержание учебного материала:		

<p>Классификация резьб по форме профиля, по направлению витков. Шаг резьбы. Заточка и установка резцов, заготовок. Измерительный инструмент, применяемый при контроле резьб. Внутренний диаметр резьбы. Инструмент для нарезания наружных резьб и внутренних резьб. Виды брака и меры их устранения. Т/Б.</p> <p><u>Виды работ:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Подготовка станка, режущего, измерительного прибора.</li> <li>-Нарезание резьбы плашкой на болту.</li> <li>-Нарезание резьбы метчиками в гайке.</li> </ul>		
Комплексные работы I	<b>6</b>	
<p>Содержание учебного материала: Обточка цилиндрической и торцевой поверхности с уступом и конусом. Обработка детали типа вал несложной формы Составление тех. процесса. Т/Б.</p> <p><u>Виды работ:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Подготовка станка, режущего, измерительного инструмента, заготовок.</li> <li>-Выточить ступенчатый вал.</li> </ul>		
Комплексные работы II	<b>6</b>	
<p>Содержание учебного материала: Разбор технологических и операционных карт. Выполнение работ, включающие все пройденные операции. Т/Б.</p> <p><u>Виды работ:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Подготовка станка, заготовок, режущего, измерительного инструмента.</li> <li>-Изготовление детали типа штуцер.</li> </ul>		
<b>Электросварочные работы:</b>	<b>36</b>	
Основы ручной дуговой сварки.	<b>6</b>	
<p>Содержание учебного материала: Режимы ручной дуговой сварки. Приемы зажигания и поддержания дуги. Окончание сварки.</p> <p><u>Виды работ:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Выбор режима сварки в зависимости от совокупности показателей процесса сварки.</li> <li>-Способы зажигания сварочной дуги.</li> <li>-Выбор положения электрода при сварке.</li> <li>-Обрыв дуги.</li> <li>-Заварка кратера.</li> </ul>		
Ручная дуговая сварка.	<b>6</b>	
<p>Содержание учебного материала: Техника ручной дуговой сварки.</p> <p><u>Виды работ:</u></p>		

Манипулирование электродом и виды движений электрода.		
Дуговая наплавка металлов.	<b>6</b>	
Содержание учебного материала: Дуговая наплавка металлов. <u>Виды работ:</u> Основные способы наплавки плавлением.		
Сварка чугуна.	<b>6</b>	
Содержание учебного материала: Технологии сварки в зависимости от вида чугуна. <u>Виды сварки:</u> Выбор технологии, режимов и выполнение процесса.		
Сварка сталей в защитной среде.	<b>6</b>	
Содержание учебного материала: Сварка в защитных газах. <u>Виды работ:</u> -Организация учебного места. - Выбор параметров режима сварки.		
Комплексные работы.	<b>6</b>	
Содержание учебного материала: Ручная дуговая сварка. Сварка стали в защитной среде. <u>Виды работ:</u> -Способы зажигания сварочной дуги. -Манипулирование электродом. -Сварка пластин. -Изготовление продукции для хозяйственных нужд учебного заведения.		
<b>Электромонтажные работы:</b>	<b>72</b>	
Разделка и соединение кабелей	<b>6</b>	
Содержание учебного материала: Монтажные и контрольные кабели. Область применения. Способы соединений. Проверки на пробой изоляции. Техника безопасности. Последовательность, способы и приемы монтажа кабелей, применяемых на путевых и строительных машинах. Разделка кабелей и постановка наконечников. Виды возможного брака и способы его предупреждения. Проверка на пробой изоляции. Правила техники безопасности <u>Виды работ:</u>		

монтаж и разделка кабелей, постановка наконечников пайкой и деформацией.		
Монтаж распределительных щитов	<b>6</b>	
Содержание учебного материала: Схемы распределительных щитов. Электрические аппараты: характеристики и их выбор. Технические характеристики электроизмерительных приборов, назначение, подключение. Способы измерения электрических величин. Установка и подключение распределительного щита в электрической цепи. <u>Виды работ:</u> Изучение способов работы мультиметром, демонтаж и монтаж распределительного щита.		
Техническое обслуживание и ремонт электрических машин	<b>12</b>	
Содержание учебного материала: Трехфазный синхронный генератор. Способы соединения трехфазных цепей. Трехфазный асинхронный электрический двигатель с короткозамкнутым ротором. Типы и характеристики машин постоянного тока. Проверка исправности, монтаж, пуск и реверсирование электрических двигателей. Неисправности, наиболее часто возникающие при эксплуатации электрических двигателей, их устранение. <u>Виды работ:</u> Поиск нерабочих обмоток, демонтаж и монтаж двигателя с короткозамкнутым ротором.		
Техническое обслуживание и ремонт аппаратуры управления и защиты	<b>18</b>	
Содержание учебного материала: Электрические аппараты. Характеристика и виды аппаратов неавтоматического управления (ручного) и автоматического управления и защиты (реле, контакторы): устройство, возможные неисправности и их устранение. Схемы подключения. Уход за электрическими аппаратами. Электромагнитные пускатели. Техника безопасности. <u>Виды работ:</u> Сборка схем реверсивного и нереверсивного магнитного пускателя		
Техническое обслуживание и ремонт трансформаторов	<b>6</b>	
Содержание учебного материала: Силовые трансформаторы, их техническое обслуживание и ремонт. Трансформаторы малой мощности. Понятие о расчете маломощного однофазного трансформатора. Трансформаторы специальных типов. Техника безопасности. <u>Виды работ:</u> Сборка выпрямителя.		
Производство заземления	<b>6</b>	
Содержание учебного материала: Цель и задача заземляющего устройства. Выбор заземления и заземляющего проводника. Содержание, объем и условия монтажных работ по производству заземления. Последовательность, технические средства, способы и приемы прокладки шин. Соединение шин. Схема измерения сопротивления заземляющего устройства с помощью		

специального прибора или с помощью амперметра и вольтметра. Виды возможного брака и способы его предупреждения. Техника безопасности <u>Виды работ:</u> Измерение с помощью мегомметра, амперметра и вольтметра.		
Техническое обслуживание аккумуляторных батарей	<b>6</b>	
Содержание учебного материала: Устройство аккумуляторных батарей, их разновидности, техническое обслуживание. Неисправности и их устранение. Способы приготовления электролитов. Приборы для проверки и зарядка аккумуляторных батарей. Способы зарядки и разрядки, методы проверки и выявления неисправностей аккумуляторов и их устранение. Техника безопасности <u>Виды работ:</u> Измерение параметров аккумулятора и его зарядка.		
Комплексные работы	<b>12</b>	
Содержание учебного материала: Виды и устройства бытовой электроаппаратуры, поиск и устранение неисправностей. <u>Виды работ:</u> монтаж и демонтаж утюга, паяльника и поиск неисправностей в них.		
<b>Слесарно-монтажные работы:</b>	<b>126</b>	
Сборка неподвижных неразъёмных соединений	<b>12</b>	
Содержание учебного материала: Виды неподвижных неразъёмных соединений. Правила безопасного выполнения работ. <u>Виды работ:</u> Подготовка рабочих мест, оборудования. Сборка соединений пайкой. Сборка заклёпочных соединений. Сборка деталей склеиванием. Подготовка поверхностей под сварку.		
Сборка неподвижных разъёмных соединений	<b>12</b>	
Содержание учебного материала: Виды неподвижных разъёмных соединений. Правила безопасного выполнения работ. <u>Виды работ:</u> Подготовка рабочих мест и оборудования. Сборка разъёмных соединений. Сборка шпоночных соединений. Сборка шлицевых соединений.		

Сборка конических соединений.		
Сборка механизмов вращательного движения	<b>12</b>	
Содержание учебного материала: Особенности вращательного движения. Правила безопасного выполнения работ. <u>Виды работ:</u> Подготовка рабочих мест и оборудования. Сборка составных валов и муфт. Сборка узлов с осями и пальцами. Сборка узлов с подшипниками скольжения. Сборка узлов с подшипниками качения.		
Сборка механизмов передачи движения	<b>12</b>	
Содержание учебного материала: Виды механизмов передач движения. Правила безопасного выполнения работ. <u>Виды работ:</u> Подготовка рабочих мест и оборудования. Сборка ремённой передачи. Сборка цепной передачи. Сборка зубчатых передач.		
Сборка узлов с плоскими поверхностями	<b>12</b>	
Содержание учебного материала: Типы соединений с плоскими поверхностями. Правила безопасного выполнения работ. <u>Виды работ:</u> Подготовка рабочих мест, инструментов и оборудования. Сборка узлов с неподвижным соединением деталей. Сборка узлов с подвижным соединением деталей (сборка узлов с направляющими)		
Сборка механизмов преобразования движения	<b>12</b>	
Содержание учебного материала: Понятия о механизмах преобразования движения. Правила безопасного выполнения работ. <u>Виды работ:</u> Подготовка Сборка кривошипно-шатунного механизма. Сборка передачи винт-гайка. Сборка кулисного механизма. Сборка храпового механизма. Сборка эксцентрикового механизма.		



Сборка карданных передач с гибкими валами.		
Сборка гидравлических и пневматических приводов и передач	<b>12</b>	
Содержание учебного материала: Особенности сборки гидравлических и пневматических приводов и передач. Правила безопасного выполнения работ. <u>Виды работ:</u> Сборка трубопроводов. Сборка насосов. Сборка фильтров. Сборка элементов пневматического привода.		
Разборка и сборка центробежного насоса	<b>12</b>	
Содержание учебного материала: Цели и задачи комплексной работы при разборке и сборке центробежного насоса. Правила безопасного выполнения работ. <u>Виды работ:</u> Подготовка рабочего места, оборудования. Комплексная практическая работа по разборке и сборке центробежного насоса.		
Разборка, сборка 3-х фазного электродвигателя	<b>12</b>	
Содержание учебного материала: Особенности и последовательность выполнения работ. Правила безопасного выполнения работ. <u>Виды работ:</u> Подготовка рабочего места, оборудования. Комплексная практическая работа по разборке и сборке 3-х фазного электродвигателя.		
Неполная разборка и сборка двигателя внутреннего сгорания	<b>12</b>	
Содержание учебного материала: Особенности и последовательность проводимых работ. Правила безопасного выполнения работ. <u>Виды работ:</u> Подготовка рабочего места, оборудования. Комплексная практическая работа по разборке и сборке двигателя.		
Обслуживание оборудования и инструментов	<b>6</b>	

<p>Содержание учебного материала:          Особенности и последовательность проводимых работ. Правила безопасного выполнения работ.  <u>Виды работ:</u>          Подготовка рабочего места, оборудования.          Практическая работа по техническому обслуживанию оборудования и инструмента (съемники подшипников и пр.).</p>					
<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>				<b>324</b>	<b>2</b>
<b>код ПК</b>	<b>Наименование ПК</b>	<b>Виды работ, обеспечивающих формирование ПК</b>	<b>Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практики</b>		
ПК 2.1.	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Электромонтажные работы при техническом обслуживании и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>2. Сварочные работы при техническом обслуживании и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>3. слесарно-сборочные работы при ремонте технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и наладке станков и оборудования ремонтного производства;</li> <li>4. Электромонтажные работы при ремонте технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и наладке станков и оборудования ремонтного производства;</li> <li>5. Сварочные работы при ремонте технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и наладке станков и оборудования ремонтного производства.</li> </ol>	распределено		
ПК	Контролировать	1. Слесарно-сборочные работы при техническом обслуживании и	распределено		

2.2.	качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	<p>ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>2. Электромонтажные работы при ремонте технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и наладке станков и оборудования ремонтного производства;</p> <p>3. Сварочные работы при ремонте технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и наладке станков и оборудования ремонтного производства;</p> <p>4. Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p>			
ПК 2.3.	Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	<p>1. К работе и работа с механизированным путевым инструментом, электростанций типа АБ и АД;</p> <p>2. Техническое обслуживание, диагностирование и ремонт передач, узлов, агрегатов, отдельных систем и в целом подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>3. Слесарно-сборочные работы при диагностировании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>4. Диагностирование и определение технического состояния отдельных систем, агрегатов, узлов и деталей, а также в целом подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>5. Слесарно-сборочные работы при техническом обслуживании и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>6. Определение дефектов деталей основных рабочих органов путевых машин;</p> <p>7. Выбор операций, оборудования, инструмента и режимов обработки по технологическому процессу восстановления деталей основных рабочих органов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p>	рассредоточено		

		Выбор и обоснование технологического оборудования по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных строительных, дорожных машин и оборудования			
ПК 2.4.	Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	1. Оформление технологической документации; 2. Оформление учетно-отчетной документации (акты приема передачи, заполнение инвентаризационных ведомостей и т.д.).	рассредоточено		
				<b>Очная форма обучения:</b> <b>1393 ч=929+464</b> <b>Заочная форма обучения:</b> <b>1393 ч= 216+1177</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет: «Конструкции путевых и строительных машин», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- щит электропитания ЩЭ (220 В, 2 кВт) в комплекте с УЗО;
- рельсорезный станок;
- рельсосверлильный станок;
- электрогаечные ключи, шуруповерт, костылезабивщик, костылевыдергиватель;
- электроагрегат АБ или АД;
- распределительная арматура;
- комплект натуральных образцов рабочих органов железнодорожно-строительных машин,

техническими средствами:

- компьютеры с выходом в Интернет, принтер, сканер, проектор или Интерактивная доска, программное обеспечение общего и профессионального назначения,

Лаборатории «Электрооборудования путевых и строительных машин», «Гидравлического и пневматического оборудования путевых и строительных машин», «Технической эксплуатации путевых и строительных машин, путевого механизированного инструмента», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1. Примерной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на железнодорожном транспорте.

Мастерские: «Электросварочных работ», «Механообрабатывающей», «Электромонтажных работ», «Слесарно-монтажных работ», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.2. Примерной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на железнодорожном транспорте.

Полигон технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительных машин

## 4.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

### 4.2.1. Печатные издания<sup>5</sup>

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации ЦРБ-756. М.: Трансинфо ЛТД, 2013.

2. Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации ЦРБ-757. М.: Трансинфо ЛТД, 2012.

3. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации ЦД-790. М.: Трансинфо ЛТД, 2012.

4. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ. ЦП- 485, 2012

5. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути. Распоряжение ОАО «РЖД» от 14.11.2016 г. №2288Р

6. *Багажов В.В., Воронков В.Н.* Машины для укладки пути. Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание: учебное пособие. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2013.

7. *Багажов В.В., Сеницын В.Н.* Тормозное оборудование специального самоходного подвижного состава: учебное пособие.– М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2007.

8. *Васильев, Б.С.* Ремонт дорожных машин, автомобилей и тракторов: Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Б.С. Васильев, Б.П. Дологополов, Г.Н. Доценко; Под ред. В.А. Зорин. - М.: ИЦ Академия, 2012.

9. *Венцевич Л.Е.* Тормоза железнодорожного подвижного состава. Устройства обеспечения безопасности движения поездов. Вопросы и ответы: учебное пособие. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2013.

10. *Горелик А.В., Ермакова О.П.* Практикум по основам теории надежности: учебное пособие. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2013.

11. *Гринчар Н.Г., Зайцева А.А.* Основы гидропривода машин. Часть 2: учебное пособие. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2016.

12. *Гринчар Н.Г., Зайцева Н.А.* Основы пневмопривода машин: учебное пособие. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2015.

13. *Гринчар Н.Г.* Надежность гидроприводов строительных, путевых и подъемно-транспортных машин: учебное пособие. М.: ООО «Издательский дом «Автограф», 2016 г - 327 с.

14. *Елманов В.Д.* Конструкции элементов гидравлических и пневматических систем путевых и строительных машин. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.

---

<sup>5</sup>Образовательная организация при разработке основной образовательной программы, вправе уточнить список изданий, дополнив его новыми изданиями и/или выбрав в качестве основного одно из предлагаемых в базе данных учебных изданий и электронных ресурсов, предлагаемых ФУМО, из расчета одно издание по профессиональному модулю и/или практикам и междисциплинарным курсам.

15. *Кирпатенко А.В.* Диагностика технического состояния машин. М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2017.

16. Конструкция тракторов и автомобилей: Учебное пособие/под общ. ред. проф. О.И. Поливаева. – СПб.: Издательство «Лань», 2013.

17. *Кравникова А.П.* Гидравлическое и пневматическое оборудование путевых и строительных машин: учебное пособие. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2016.

18. *Кравникова А.П.* Осуществление деятельности предприятия по техническому обслуживанию и ремонту специального подвижного состава: учебное пособие. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2016.

19. Руководство по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Издания заводов-изготовителей.

#### 4.2.2. Электронные ресурсы:

1. *Бабич, А.В.* Ремонт машин в строительстве и на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс] : учеб. / А.В. Бабич, А.Л. Манаков, С.В. Щелоков. — Электрон. дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2015. — 123 с. — Режим доступа: <http://umczdt.ru/books>.

2. *Багажов В.В.* Силовые гидромеханические передачи специального самоходного подвижного состава: учебное пособие. – М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железно дорожном транспорте», 2006. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books>

3. *Воробьев Э.В.* Технология, механизация и автоматизация путевых работ. Часть 1: [Электронный ресурс] / Э. В. Воробьев. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2014 <http://umczdt.ru/books>.

4. *Иванова О.Б.* Машины для сооружения земляного полотна. 2013. Операционная система: Windows XP, Vista, 7, необходимое место на жестком диске - 600 Мб.

5. *Исмаилов Ш.К., Селиванов Е.И., Бублик В.В.* Конструкторско-техническая и технологическая документация. Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей ЭПС: учебное пособие. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016 Режим доступа: <http://umczdt.ru/books>

6. *Кирнев А.Д.* Строительные краны и грузоподъемные механизмы. Справочник [Электронный ресурс] / А. Д. Кирнев, Г. В. Несветаев. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2013 <https://ibooks.ru/reading.php?productid=341416>

7. *Кобаская И.А.* Технология ремонта подвижного состава: учебное пособие [Электронный ресурс] / И. А. Кобаская. - М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016 Режим доступа: <http://umczdt.ru/books>

8. *Кравникова А.П., Вересников Г.С.* Гидравлическое и пневматическое оборудование путевых и строительных машин. 2015. Операционная система: Windows 2000, XP, Vista, Windows 7/8 (rus), дисковое пространство 1,5 Гб, оперативная память 512 Мб, монитор с разрешением 1024\*768. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books>

9. Лисунов ЕА Практикум по надежности технических систем <https://e.lanbook.com/reader/book/56607/#4>

10. Проектирование технологических процессов машиностроительных производств [Электронный ресурс]: учеб. / В.А. Тимирязев [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2014.



11. Рахимьянов Х.М., Красильников Б.А., Мартынов Э.З. Технология машиностроения: сборка и монтаж. 2-е изд. Учебное пособие для СПО, 2017

<https://biblio-online.ru/book/615CEF25-B19C-4C89-BCAE-1FB2E58ADBD8>

12. Сафонов В.Г., Осипов С.А. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения. № 1. Для руководящего, ревизорского, инструкторского состава: руководящий, ревизорский, инструкторский состав подразделений аппарата управления ОАО «РЖД», филиалов, структурных подразделений ОАО «РЖД», региональных дирекций и их структурных подразделений, производственная деятельность которых связана с производственно-технологическими процессами (организация движения поездов, ремонт и техническое обслуживание (текущее содержание) средств железнодорожного транспорта); для работников хозяйства перевозок: диспетчер (по управлению перевозками) (включая старшего), диспетчер (по управлению перевозками (руководитель смены) (включая старшего), диспетчер (по управлению перевозками (по направлениям), диспетчер (локомотивный) (включая старшего), диспетчер (по управлению перевозками (по организации местной работы), диспетчер (по управлению пассажирскими перевозками), диспетчер (по управлению перевозками района управления) (включая старшего), диспетчер поезда, диспетчер (локомотивный района управления), диспетчер (по организации «окон»), начальник района управления и его заместитель; для работников хозяйства электрификации и электроснабжения: энергодиспетчер (включая старшего) (дистанций электроснабжения). 2014.

13. Сафонов В.Г., Осипов С.А. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения. № 10. Для работников локомотивного хозяйства, пригородных пассажирских перевозок и специального самоходного подвижного состава: дежурный эксплуатационного локомотивного депо (локомотивного депо, моторвагонного депо) (основного и оборотного), оборота локомотивов (моторвагонных поездов), подмены локомотивных бригад, машинист-инструктор локомотивных бригад, бригад путевых машин и моторно-рельсового транспорта, машинист локомотива и помощник машиниста локомотива (всех наименований), машинист электропоезда и помощник машиниста электропоезда, машинист специального самоходного подвижного состава и помощник машиниста специального самоходного подвижного состава, водитель дрезины и помощник водителя дрезины. 2014.

14. Сафонов В.Г., Осипов С.А. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения. № 11. Для работников локомотивного хозяйства, пригородных пассажирских перевозок и специального самоходного подвижного состава: мастер участка производства (включая старшего), бригадир (освобожденный) предприятий железнодорожного транспорта и метрополитена, дефектоскопист по магнитному и ультразвуковому контролю. 2014.

15. Сафонов В.Г., Осипов С.А. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения. № 12. Для работников локомотивного хозяйства, пригородных пассажирских перевозок и специального самоходного подвижного состава: кочегар паровоза в депо, машинист крана (крановщик) и помощник машиниста крана, машинист специального подвижного состава и помощник машиниста специального подвижного состава (несамоходного). 2014.



16. Сафонов В.Г., Осипов С.А. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения. № 17. Для работников путевого хозяйства: начальник участка производства, главный механик, мастер дорожный (включая старшего), производитель работ (дистанции пути, путевой машинной станции), мастер мостовой, тоннельный, начальник участка производства (путевой колонны), мастер участка производства (дистанционных мастерских, участков по рельсовой дефектоскопии) (включая старшего), начальник путевой машины, инженер, технолог (путевой машины). 2014.

17. Способы очистки пути и стрелочных переводов от снега. Подготовка и организация работы «первозимников» путевого хозяйства. (53 мин). DVD. 2016.

18. «Снегоуборочная техника», (25 минут). DVD. 2015.

19. Суслов Н.М., Суслов Д. Н. Совершенствование шагающего ходового оборудования с гидроприводом. Известия высших учебных заведений. Горный журнал 2015 год №8 <https://e.lanbook.com/reader/journalArticle/253630/#1>

20. Хабрат Николай Иванович, Умеров Эрвин Джеватович - обоснование конструкции и определение основных параметров кратного полиспада с дифференциальным блоком. Известия сельскохозяйственной науки Тавриды - 2016г. №168 <https://e.lanbook.com/reader/journalArticle/346711/#9>

21. Хорольский, В.Я. Эксплуатация электрооборудования [Электронный ресурс]: учеб. / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов, В.Н. Шемякин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017 <https://e.lanbook.com/book/92958>

[22. Электронная библиотека УМЦ ЖДТ http://umczdt.ru/books.](http://umczdt.ru/books)

#### **4.2.3. Дополнительные источники:**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности».

2. Федеральный закон Российской Федерации от 06.03.2006 № 35-ФЗ «О противодействии терроризму».

3. Федеральный закон от 27.07.2010 № 195-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с обеспечением транспортной безопасности».

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 10.12.2008 № 940 «Об уровнях безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств и о порядке их объявления (установления)».

5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 05.11.2009 № 1653-р «Об утверждении перечня работ, связанных с обеспечением транспортной безопасности».

6. Приказ Минтранса России от 11.02.2010 № 34 «Об утверждении Порядка разработки планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств».

7. Приказ от 02.04.2010 Минтранса России № 52, Федеральной службы безопасности РФ № 112, Министерства внутренних дел РФ № 134 «Об утверждении Перечня потенциальных угроз совершения актов незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств».

8. Приказ Минтранса России от 12.04.2010 № 87 «О порядке проведения оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств»

9. Приказ Минтранса России от 06.09.2010 № 194 «О порядке получения субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками информации по вопросам обеспечения транспортной безопасности».

10. Приказ Минтранса России от 08.02.2011 № 43 «Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности, учитывающих уровни безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта».

11. Приказ Минтранса России от 16.02.2011 № 56 «О порядке информирования субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками об угрозах совершения и о совершении актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах».

12. Приказ Минтранса России от 21.02.2011 № 62 «О Порядке установления количества категорий и критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств компетентными органами в области обеспечения транспортной безопасности».

13. Технические условия на работы по реконструкции (модернизации) и ремонту железнодорожного пути. Распоряжение ОАО «РЖД» от 18.01.2013 № 75 р

14. Положение о системе ведения путевого хозяйства ОАО «РЖД» от 02.05.2012 № 857р

15. Инструкция по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Распоряжение ОАО «РЖД» от 29.12.2012 № 2788 р

16. Инструкция по устройству подбалластных защитных слоев при реконструкции (модернизации) железнодорожного пути. Распоряжение ОАО «РЖД» от 12.09.2012 № 2544 р

17. Распоряжение ОАО «РЖД» «Об утверждении методических рекомендаций, направленных на повышение эффективности инвестиционных проектов ОАО «РЖД» от 28.12.2012 № 2736 р.

18. Распоряжение ОАО «РЖД» «Об утверждении методических рекомендаций, направленных на повышение эффективности инвестиционных проектов ОАО «РЖД» от 28.12.2012 № 2736 р.

19. Распоряжение ОАО «РЖД» от 26.12.2000 г. № ЦПО-3.200 «Типовая Инструкция по техническому обслуживанию гидрооборудования железнодорожно-строительных машин».

20. *Акулова И.В.* Методические рекомендации по выполнению курсового проекта по теме «Организация и планирование технического обслуживания и ремонта путевых машин в условиях путевой машинной станции (ПМС)» МДК.02.01. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации. 2016.

21. *Акулова И.В.* МДК 02.02. Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию, ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Тема 2.2. Методическое пособие по проведению практических занятий профессионального модуля "Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ» специальность 190629 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (для железнодорожного транспорта). ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.

22. *Ахламенков С.М.* МДК 02.01. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации. Тема 1.5. Методическое пособие по проведению лабораторных работ и практических занятий профессионального модуля «Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ» специальность 190629 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.

23. Гидравлические и пневматические системы: Учебник / Под ред. Ю.М. Соломенцева. М.: Высшая школа, 2006.

24. Двигатели ЯМЗ-236М, ЯМЗ-238. Инструкция по эксплуатации. М.: Горизонт-Консалтинг Лтд, 2000.

25. *Елманов В.Д.* Машины для вырезки и очистки балласта. 11 плакатов. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007.

26. *Елманов В.Д.* Машины для выправки, отделки пути и уплотнения балластной призмы. 11 плакатов. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007.

27. *Елманов В.Д.* Машины для земляных работ. 4 плаката. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007.

28. *Елманов В.Д., Мельничук Н.В.* Конструкции элементов гидро- и пневмо-оборудования путевых машин: Учебное иллюстрированное пособие (альбом). М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2006.

29. *Елманов В.Д.* Конструкции машин для работы с балластом на железнодорожном пути: Учебное иллюстрированное пособие (альбом). М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009.

30. *Калашиников В.В.* Методическое пособие по проведению практических занятий по МДК 02.01. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации. Тема 1.3. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.

31. *Кобзев А.А.* Методические указания и задания на контрольные работы по МДК 02.02. Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию, ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.

32. *Кобзев А.А.* Фонд оценочных средств МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации. ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2017.

33. *Кобзев А.А.* Фонд оценочных средств МДК 02.02 Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию, ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2017.

34. Методические указания и контрольные задания для студентов заочной формы обучения. МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации ПМ 02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных,

строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ //Маторин В.В. и др. ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2015.

35. *Михайлина Т.М.* МДК 02.02 Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию, ремонту подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (Тема 2.1) Методическое пособие по проведению практических занятий профессионального модуля «Техническое обслуживание и ремонт подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ» специальность 190629 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (на железнодорожном транспорте) базовая подготовка СПО. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2014.

36. *Моргунов Ю.Н.* Техническая эксплуатация путевых и строительных машин: Учебник. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009.

37. *Мустафин К.М.* МДК 02.01. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации. Тема 1.2. Методическое пособие по проведению лабораторных работ и практических занятий профессионального модуля "Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ» специальность 190629 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.

38. *Мустафин К.М.* Методические рекомендации по выполнению курсового проекта по теме «Проектирование механизма машины или сборочной единицы» МДК.02.01. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации. ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2015.

39. *Мустафин К.М.* Методические рекомендации по выполнению курсового проекта по темам: 1. «Совершенствование рабочего органа машины», 2. «Модернизация привода рабочего органа машины». МДК.02.01. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации. ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2016.

40. *Мустафин К.М.* Методические рекомендации по выполнению курсового проекта по темам 1. «Проверочный расчет одного из узлов машины», 2. «Тяговый расчет транспортирующих машин или механизмов», 3. «Проектирование и изготовление модели машины или ее основных механизмов». МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации. ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2017.

41. Положение о системе планово-предупредительного ремонта специального железнодорожного подвижного состава и механизмов инфраструктурного комплекса открытого акционерного общества «Российские железные дороги» № 659р. От 14.03.2014.

42. *Попович М.В., Бугаенко В.М.* Путевые машины М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2012.

43. Путьевой механизированный инструмент: Справочник / Под ред. В.М. Бугаенко, Р.Д. Сухих. М.: Транспорт, 2000.

44. Путьевые машины для выправки железнодорожного пути, уплотнения и стабилизации балластного слоя. Технологические системы: учебное пособие для вузов ж.-д. транспорта / Под ред. М.В. Поповича, В.М. Бугаенко. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2008.

45. *Радичев В.А.* Тракторы. М.: Академия, 2000.

46. Руководство по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Издания заводов-изготовителей.

47. *Усманов Ю.А.* Управление качеством ремонта технических средств железнодорожного транспорта ФГОУ «УМЦ по образованию на ЖДТ» 2010

48. *Яночкина С.А., Свешников И.В.* МДК 02.01. Организация технического обслуживания и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации. Тема 1.4. Методическое пособие по проведению практических занятий и лабораторных работ профессионального модуля «Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ» специальность 190629 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля **Техническое обслуживание и ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ** является освоение учебной практики данного модуля.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрировано.

При работе над курсовой работой (проектом) обучающимся оказываются консультации.

Изучению данного модуля должно предшествовать изучение общепрофессиональных дисциплин. Параллельно с изучением МДК данного модуля возможно изучение МДК ПМ.01 Эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог и ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов.

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профессиональному циклу по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и прохождение стажировки в профильных организациях не реже одного раза в три года.



**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	<p>- демонстрирует умения выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов</p> <p>- демонстрирует умения выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию двигателей внутреннего сгорания, агрегатов и узлов путевых машин, электрооборудования, гидравлических и пневматических систем путевых машин, согласно технологическому процессу</p>	текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля; защита курсового проекта
ПК 2.2 Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	<p>- демонстрирует точность и скорость определения качества выполнения работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>- демонстрирует точность и скорость определения качества выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей внутреннего сгорания, агрегатов и узлов путевых машин, электрооборудования, гидравлических и пневматических систем путевых машин посредством применения диагностических средств</p>	текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля; защита курсового проекта
ПК 2.3 Определять техническое состояние систем	- демонстрирует навыки определения технического	текущий контроль в форме защиты

и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	состояния систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - демонстрирует навыки определения технического состояния систем и механизмов двигателей внутреннего сгорания, агрегатов и узлов путевых машин, электрооборудования, гидравлических и пневматических систем путевых машин	лабораторных работ и практических занятий; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля; защита курсового проекта
ПК 2.4 Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	- демонстрирует навыки оформления документации по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - демонстрирует навыки оформления конструкторско-технической и технологической документации разработки технологического процесса ремонта узлов и деталей подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля; защита курсового проекта

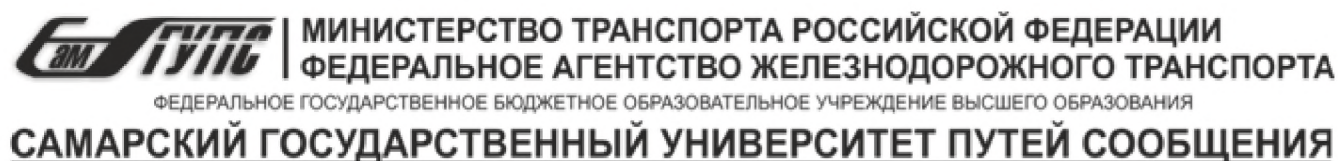
## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

1. **Теоретическое занятие:** пассивная лекция, интерактивная лекция, проблемная лекция, мозговой штурм, семинарское занятие, деловая игра, круглый стол, дискуссия, тренинг, имитационная игра-демонстрация.
2. **Решение задач:** выполнение практических заданий по образцу, решение нестандартных задач, исследовательская работа.
3. **Самостоятельная работа студента** нацелена на углубление и закрепление знаний студента по дисциплине.

Текущая самостоятельная работа студента включает следующие виды работ:

- работа с основной и дополнительной литературой, источниками периодической печати, представленных в базах данных и библиотечных фондах ДНТБ ст. Дема, СамГУПС, а также на сайте библиотеки СамГУПС; самостоятельное изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы; составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; аналитическая обработка текста и др.;

- подготовка выступлений, сообщений, рефератов, докладов, презентаций, выполнение творческих работ по темам дисциплины с использованием баз данных, библиотечных фондов, ресурсов сети Интернет;
- подготовка к контрольным работам, практическим занятиям, текущей и промежуточной аттестации;
- выполнение тестовых заданий, решение задач; выполнение задач и упражнений по образцу и др.;
- написание статей и докладов;
- подготовка к олимпиадам, научным конференциям и др.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПЕРВИЧНЫХ ТРУДОВЫХ КОЛЛЕКТИВОВ**  
**для специальности**



**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования (по отраслям) (для железнодорожного транспорта)**

*Базовая подготовка  
среднего профессионального образования*

Уфа  
2019

## **ОДОБРЕНО**

на заседании ЦМК «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»

Протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель

\_\_\_\_\_ А.В. Огарко

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (приказ Минобрнауки РФ от « 23 » января 2018 № 45), и с учётом Примерных программ профессиональных модулей (заключения экспертного совета № 293 от 16 августа 2011г), профессиональных стандартов «Работник по управлению и обслуживанию специального железнодорожного подвижного состава» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19.05.2014 г. № 320н), «Наладчик железнодорожно-строительных машин и механизмов» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19.05.2014 г. № 323н)

## **УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УР

\_\_\_\_\_ Л.В. Ткачева

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **Составители (автор):**

Мустафин К.М. - преподаватель Уфимского института путей сообщения- филиала СамГУПС, высшая квалификационная категория

## **Рецензенты:**

Внутренний - преподаватель Уфимского института путей сообщения- филиала СамГУПС, высшая квалификационная категория, Проценко В.Н.

Внешний - заместитель начальника Демской дистанции пути Куйбышевской дирекции инфраструктуры – структурного подразделения ЦДИ – филиала ОАО «РЖД», Тухватуллин И.А.

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «Организация работы первичных трудовых коллективов»

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Организация работы первичных трудовых коллективов*

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профессиям:

- 13771 Машинист компрессора передвижного с двигателем внутреннего сгорания;
- 13773 Машинист компрессора передвижного с электродвигателем;
- 15882 Оператор поста управления агрегатами объемной закалки рельсов;
- 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов;
- 18524 Слесарь по ремонту и обслуживанию перегрузочных машин;
- 18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов;
- 19927 Электрослесарь по ремонту электрических машин;
- 13720 Машинист железнодорожно-строительных машин;
- 13702 Машинист дорожно-строительных машин.

## 1.2. Цели и задачи профессионального модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

- организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- планирования и организации производственных работ в штатных и нештатных ситуациях;
- оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и контроля качества выполняемых работ;
- оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка;

### **уметь:**

- организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при

выполнении работ;

- составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка;
- разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продолжительность и безопасность работы машин;
- участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения;
- свободно общаться с представителями отечественных и иностранных фирм-производителей подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

**знать:**

- основы организации, планирования деятельности предприятия и управления им;
- основные показатели производственно-хозяйственной деятельности предприятия;
- виды и формы технической и отчетной документации;
- правила и нормы охраны труда.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы профессионального модуля очная форма обучения:**

всего - 518 час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 446 часов, включая  
обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося - 297 часов;  
самостоятельную работу обучающегося – определяется  
образовательной организацией; производственной практики- 72 часа.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы профессионального модуля заочная форма обучения:**

всего - 518 час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 446 часов, включая  
обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося - 78 часов;  
самостоятельную работу обучающегося – определяется  
образовательной организацией; производственной практики- 72 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
К 3.1 <i>П</i>	ОРГАНИЗОВЫВАТЬ РАБОТУ ПЕРСОНАЛА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ
К 3.2 <i>П</i>	ОСУЩЕСТВЛЯТЬ КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ
К 3.3 <i>П</i>	СОСТАВЛЯТЬ И ОФОРМЛЯТЬ ТЕХНИЧЕСКУЮ И ОТЧЕТНУЮ ДОКУМЕНТАЦИЮ О РАБОТЕ РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ
К 3.4 <i>П</i>	УЧАСТВОВАТЬ В ПОДГОТОВКЕ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ ЛИЦЕНЗИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ
К 3.5 <i>П</i>	Определять потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для обеспечения эксплуатации машин и механизмов
К 3.6 <i>П</i>	Обеспечивать приемку эксплуатационных материалов, контроль качества, учет, условия безопасности при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов
К 3.7 <i>П</i>	Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения
К 3.8 <i>П</i>	Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля очная форма обучения

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов), ч					Практика, ч		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка			Самостоятельная работа		учебная	производственная (по профилю специальности)*	
			всего	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия	в т.ч. курсовая работа (проект)	всего	в т.ч. курсовая работа (проект)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 3.1-ПК 3.4	Раздел 1. Организация работы персонала по технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	446	297	40	30	-				
	Производственная практика (по профилю)	72								72
	<b>Всего</b>	<b>518</b>	<b>297</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>-</b>				<b>72</b>

### 3.2. Тематический план профессионального модуля заочная форма обучения

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов), ч					Практика, ч		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка			Самостоятельная работа		учебная	производственная (по профилю специальности)*	
			всего	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия	в т.ч. курсовая работа (проект)	всего	в т.ч. курсовая работа (проект)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 3.1-ПК 3.4	Раздел 1. Организация работы персонала по технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	446	78	8	30	-				
	Производственная практика (по профилю)	72								72
	<b>Всего</b>	<b>518</b>	<b>78</b>	<b>8</b>	<b>30</b>	<b>-</b>				<b>72</b>

### 3.3. Содержание обучения по профессиональному модулю (очная и заочная форма обучения)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ),	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Организация работы персонала по технической эксплуатации подъемно-транспортных,		446	
МДК 03.01. Организация работы и управление		297	
Тема 1.1. Организация деятельности первичного трудового коллектива по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	<b>Содержание</b>	<b>158</b>	<b>2</b>
	<b>1 Организация управления первичным трудовым коллективом.</b>	<b>14</b>	
	Понятие менеджмента.	2	
	Показатели использования основных фондов и оборотных средств.	2	
	Технико-экономические показатели ПМС, ПЧ.	2	
	Нормативы затрат труда и расчет численности рабочих, занятых на ремонте путевых машин	4	
	Трудовые ресурсы и их классификация.	2	
	Формирование трудового коллектива	2	
	<b>2 Организация процесса эксплуатации подъемно- транспортных, строительных и</b>	<b>12</b>	
	Структура первичного трудового коллектива организации железнодорожного транспорта.	2	
	Планирование эксплуатации путевых машин по сетевому графику.	2	
	Информационное и техническое обеспечение процесса управления инфраструктуры	4	
	Основные мероприятия ресурсо- и энергосбережения при эксплуатации путевых машин.	4	
	<b>3 Структура и учет рабочего времени эксплуатационного персонала. Технолого-</b>	<b>80</b>	
	<b>машин и отдельных узлов на основе ресурсо- и энергосберегающих технологий.</b>		
	Структура и учет рабочего времени. Технологическая документация регистрации качества и выполненной работы.	2	
	Организация работы и основы технологии текущего и капитального ремонта путевых	2	
	Составление технологических процессов ремонтов машин и оборудования с применением берегающих технологий. Обратный фонд запасных частей.	2	
	Основы технического нормирования заготовительных, разборочных, сварочных,	2	
	операций окраски, обкатки и испытания при текущем и капитальном ремонте путевых		
Производственная база инфраструктуры организации. Экологические проблемы ремонтного	2		



	Транспорт, его виды, особенности и значение в экономике страны.	2
	Основные технико-экономические показатели работы железнодорожного транспорта.	2
	Управление железнодорожным транспортом. Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы	4
	Управление путевым хозяйством. Основные технико-экономические нормативы.	4
	Структура и организация управления дистанцией пути и путевой машинной станцией.	4
	Производственные фонды.	4
	Организация труда на предприятии.	6
	Основы технического нормирования.	6
	Организация оплаты труда.	6
	Производственно-финансовый план дистанции пути и путевой машинной станции.	4
	Эксплуатационные расходы путевого хозяйства.	8
	Материально-техническая база и материально-техническое обеспечение предприятий	2
	Экономические методы управления предприятием.	2
	Финансирование и налогообложение предприятий путевого хозяйства.	2
	Учет и технико-экономический анализ производственно-финансовой деятельности ПЧ.	8
	Сметная документация	6
<b>4</b>	<b>Составление местных должностных инструкций персонала по эксплуатации строительных, дорожных машин и оборудования, обеспечивающих экономию материальных ресурсов</b>	<b>6</b>
	Нормативная база составления должностных инструкций персонала по эксплуатации и транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	4
	Корпоративные положения по составлению должностных инструкций	2
	<b>Практические занятия</b>	<b>16</b>
1.	Возможные конфликтные ситуации в организациях железнодорожного транспорта и пути их	
2.	Исследование структуры и расчет затрат при эксплуатации путевых машин	
3.	Изучение номенклатуры и состава проектной и технологической документации - 2 работы	
4.	Составление и расчет технолого-нормировочной карты ремонта узлов и деталей путевых и строительных машин.	
5.	Составление должностной инструкции (по вариантам)	
	<b>Курсовой проект (предлагаемые темы)</b>	<b>30</b>
1	Расчет технико-экономических показателей путевой машинной станции (СПМС, ПМС и	
2	Расчет стоимости капитального ремонта на новых материалах одного километра	
	<b>Содержание</b>	<b>78</b>
<b>1</b>	<b>Средства контроля за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</b>	<b>91</b>
	Классификация контрольно-измерительных приборов и устройств безопасности.	
	Контрольно-измерительные приборы и устройства безопасности в системах и механизмах	

Тема 1.2. Контроль за соблюдением технологической дисциплины

лины при эксплуатации  
подъемно-транспортных,  
строительных, дорожных  
машин и оборудования

	портных машин. Назначение и принцип действия.		
	Контрольно-измерительные приборы и устройства безопасности в системах и		
	Назначение и принцип действия.		
	Контрольно-измерительные приборы и устройства безопасности в системах и		
	Контрольно-измерительные приборы и устройства безопасности в системах и		
	шебнеочистительных машин.		
	Контрольно-измерительные приборы и устройства безопасности в системах и механизмах		
	машин.		
	Организация работы коллектива за соблюдением технологической дисциплины при		
	транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		
<b>2</b>	<b>Эксплуатация контрольно-измерительных приборов и устройств безопасности в</b>		
	<b>подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</b>		
	Правовая и нормативная документация по эксплуатации контрольно-измерительных		
	безопасности в системах и механизмах подъемно-транспортных, строительных, дорожных		
	вания.		
	Система стандартов, правил и инструкций. Эксплуатация электроизмерительных приборов.		
	Эксплуатация приборов измерения давления и температуры.		
	Эксплуатация приборов безопасности в подъемно-транспортных машинах.		
	Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных машин.		
	Эксплуатация приборов измерения массы и количества материалов.		
	Организация поверки и сроки поверки контрольно-измерительных приборов и устройств		
<b>3</b>	<b>Комплексная система управления качеством эксплуатации подъемно-транспортных,</b>		
	<b>дорожных машин и оборудования</b>		
	Автоматизированный учет отказов СПС. Техническая документация и правовые основы		
	мации. Исполнители технического сервиса и ремонта путевых машин, их обязанности и		
	Взаимоотношения исполнителей сервиса и ремонта с потребителями. Внедрение он-лайн связи		
<b>4</b>	<b>Составление и ведение технической и отчетной документации о работе ремонтно-</b>		
	<b>отделения структурного подразделения</b>		
	Классификация документации. Основы делопроизводства. Технологическая документация,		
	процессы по проведению ремонта, контроля и испытаний. Оформление слаточных и		
	Документация на технологическую оснастку и проверку средств измерений. Отчетная		
	(материальные, по охране труда, экологии и т.д.), заявки и справки		
	<b>Лабораторные работы</b>	<b>16</b>	
1	Изучение устройства контрольно-измерительных приборов		
2	Установка и регулировка контрольно-измерительных приборов на машинах		
3	Установка и регулировка приборов и устройств безопасности на машинах		
4	Проверка исправности приборов и устранение дефектов (4 часа)		
5	Изучение номенклатуры и состава проектной и технологической документации		
6	Изучение образцов документации о работе ремонтно-механического отделения структурного		

<b>Тема 1.3. Лицензирование производственной деятельности и сертификация продукции и услуг структурного подразделения</b>	<b>Содержание</b>		<b>32</b>	<b>3</b>	
	<b>1</b>	<b>Лицензирование</b>	<b>24</b>		
		Нормативное регулирование лицензирования производственной деятельности структурного			
		Юридическое и нормативное регулирование лицензирования. Регистрация опасных			
		объектов.			
		Регистрация опасных производственных объектов.			
		Обязанности организаций в области обеспечения промышленной безопасности			
		Концепция системы технического регулирования на железнодорожном транспорте			
		Лицензирование в области промышленной безопасности.			
		Требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном			
		Производственный контроль за соблюдением требований промышленной			
		Экспертиза и декларирование промышленной безопасности опасного производственного			
		Виды страхования. Правовое регулирование страхования, связанного с деятельностью			
		объектов.			
		Регламент лицензирования производственной деятельности структурного подразделения.			
		ведению документации лицензируемого предприятия			
		<b>2</b>	<b>Сертификация</b>		
		Юридическое и нормативное регулирование сертификации продукции и услуг структурного			
		Регламент сертификации продукции и услуг структурного подразделения. Система			
		железнодорожном транспорте. Сертификация дорожно-строительных машин и			
	железнодорожного транспорта. Порядок применения знака соответствия.				
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>			
	1	Комплектование пакета документации для лицензирования предприятий			
	2	Комплектование пакета документации для сертификации продукции и услуг предприятия			
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 1</b>			<b>149</b>		
1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. 2. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Работа над курсовым проектом. 4. Самостоятельное изучение технологической документации по ЕСКД и ЕСТД. 5. Самостоятельное изучение правил устройства электроустановок (ПУЭ), правил технической эксплуатации (ПТЭ) и правил техники безопасности (ПТБ) электроустановок потребителей. Самостоятельное изучение текущей нормативной документации					
<b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> 1. Возможные причины производственных браков 2. Причины нарушения трудовой дисциплины. Профилактика нарушений трудовой дисциплины. 3. Подготовительные работы по прибытию путевых машин на перегон. 4. Правила охраны труда при эксплуатации путевых машин. 5. Неисправности контрольно-измерительных приборов и устройств безопасности в системах и механизмах подъемно-транспортных, строительных,					



## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, техническими средствами:
- проектор, экран, компьютер с лицензионным программным обеспечением.

Кабинет «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием:

- посадочные места (по количеству обучающихся);
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- раздаточный материал: первоисточники и основные нормативно-правовые акты, техническими средствами:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор.

Кабинет «Менеджмент», оснащённый оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект нормативно-правовой документации;
- стенды: «Понятие стиля руководства», «Формы производственных конфликтов», «Менеджмент, функции и методы менеджмента», техническими средствами:
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением: Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian, Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 2010 Professional Plus Russian проектор;
- интерактивная доска с мультимедиа проектором.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

#### **4.2.1. Печатные издания<sup>6</sup>**

1. *Бойко Н.И., Санамян В.Г., Хачкинаян А.Е.* Организация, технология и производственно-техническая база сервиса строительных, дорожных и коммунальных машин: учебное пособие. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.

2. *Маслов В.П., Мигачев В.П.* Социальные технологии управления персоналом на предприятиях железнодорожного транспорта. Ч.1: учебное пособие. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2013.

3. *Маслов В.П., Мигачев В.П.* Социальные технологии управления персоналом на предприятиях железнодорожного транспорте. Ч.2: учебное пособие. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2013.

---

<sup>6</sup>Образовательная организация при разработке основной образовательной программы, вправе уточнить список изданий, дополнив его новыми изданиями и/или выбрав в качестве основного одно из предлагаемых в базе данных учебных изданий и электронных ресурсов, предлагаемых ФУМО, из расчета одно издание по профессиональному модулю и/или практикам и междисциплинарным курсам.

4. *Мустафин К.М., Ткачева Л.В.* Организация работы и управление подразделением организации. М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2017.
5. Организация, нормирование и оплата труда на железнодорожном транспорте: учебное пособие. / Под ред. Саратова С.Ю., Шкуриной Л.В. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.
6. *Соколов Ю.И.* Менеджмент качества на железнодорожном транспорте: учебное пособие. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.
7. *Талдыкин В.П.* Экономика отрасли. ФГБОУ «УМЦ ЖДТ» 2016.

#### 4.2.2. Электронные ресурсы:

1. *Бердников Л.А., Кузьмин Н.А.* Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования: учебное пособие / Л.А. Бердников, Н.А. Кузьмин; Нижегород. гос. техн. ун-т им. Р.Е. Алексеева –Нижний Новгород, 2014  
[http://www.nntu.ru/sites/default/files/file/svedeniya-ob-ngtu/its/obrazovanie/och/bak/190600.62-ettmikm/aiah/metod/Metod\\_sil\\_aiah\\_190600.62ettmikm\\_kl.pdf](http://www.nntu.ru/sites/default/files/file/svedeniya-ob-ngtu/its/obrazovanie/och/bak/190600.62-ettmikm/aiah/metod/Metod_sil_aiah_190600.62ettmikm_kl.pdf)
2. *Зубович О.А., Литина О.Ю., Петухов И.В.* Организация работы и управление подразделением организации: учебник – М.: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2017  
<http://umczdt.ru/books>
3. Учебно-образовательный портала «Все лекции. Железнодорожный путь и путевое хозяйство»<http://vse-lekcii.ru/zheleznodorozhnyj-transport/zheleznodorozhnyj-put-i-putevoe-hozyajstvo>
4. Железнодорожный транспорт <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
5. Журнал «Техника железных дорог» [www.ipem.ru/editions/tzd/](http://www.ipem.ru/editions/tzd/)
6. Электронная библиотека УМЦ ЖДТ <http://umczdt.ru/books>

#### 4.2.3. Дополнительные источники:

1. *Дубровин И.Н., Калашников В.В., Киященко Н.А.* МДК 03.01. Организация работы и управление подразделением организации. Методические указания, контрольные задания, курсовое проектирование для студентов заочной формы обучения образовательных учреждений среднего профессионального образования специальность 190629 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.
2. *Иванов И.А., Урушев С.В.* Основы метрологии, стандартизации, взаимозаменяемости и сертификации. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007.
3. *Киященко Н.А.* Методические рекомендации по выполнению курсового проекта по теме «Расчет стоимости капитального ремонта на новых материалах одного километра железнодорожного пути» МДК 03.01 Организация работы и управление подразделением организации. ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2015.
4. *Кузнецов К.Б.* Безопасность технологических процессов и производств. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2008.
5. *Моргунов Ю.Н.* Техническая эксплуатация путевых и строительных машин. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ» 2009.
6. *Мустафин К.М., Ткачева Л.В.* МДК 03.01. Организация работы первичных трудовых коллективов. Методическое пособие по проведению лабораторных работ и практических занятий профессионального модуля для специальности 190629 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2013.
7. *Седель О.Я.* Техническое нормирование: практикум. М.: Новое знание, 2010.
8. *Старовойт В.А.* Профессиональный руководитель: путь к мастерству. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007.



9. Экономика железнодорожного транспорта: учебник./ Н.П. Терешина, Л.П. Левицкая, Л.В. Шкурина и др. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2012.

10. Экономика труда и система управления трудовыми ресурсами на железнодорожном транспорте./ Л.В. Шкурина, Ю.Д. Петров, Т.С. Брискина, В.А. Токарев. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007.

11. ГОСТ Р 53090–2008. [Основные нормы взаимозаменяемости. Характеристики изделий геометрические. Требования максимума материала, минимума материала и взаимодействия](#) от 01.01.2011.

12. МДС 13-8–2000. Концепция обращения с твердыми бытовыми отходами в РФ от 22.12.1999 № 17.

13. МДС 12-8–2007. Рекомендации по организации технического обслуживания и ремонта строительных машин от 01.01.2007 (являются переизданием МДС 12-8-2000 с изменениями и дополнениями).

14. МДС 12-42–2008. Нормирование затрат на техническое обследование, техническое обслуживание и ремонт грузоподъемных кранов, крановых путей, выполнение проектных и конструкторских работ от 28.05.2008.

15. ПССФЖТ 02–2005. Прядок применения знака соответствия Системы добровольной сертификации на железнодорожном транспорте РФ от 17.05.2005.

16. ПССФЖТ 01–2005. Правила функционирования системы добровольной сертификации на железнодорожном транспорте РФ от 17.05.2005.

17. СП 2.5. 1250–03. Санитарные правила по организации грузовых перевозок на железнодорожном транспорте от 01.06.2003.

18. СП 2.5. 1334–03. Санитарные правила по проектированию, размещению и эксплуатации депо по ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта от 30.06.2003.

4.2.4. Периодические издания:

1. //Путь и путевое хозяйство.
2. //Железнодорожный транспорт.
3. //Техника железных дорог.

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

При работе над курсовой работой (проектом) для обучающихся проводятся консультации.

Изучению данного модуля должно предшествовать изучение обще-профессиональных дисциплин. Параллельно с изучением МДК данного модуля возможно изучение МДК ПМ.01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог и ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ и дисциплины «Структура транспортной системы».

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрировано.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 3.1. Организовать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	точность и скорость чтения эксплуатационной документации; расстановка исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин; качество рекомендаций по повышению технологичности ремонта узлов и деталей для экономии материальных и энергетических ресурсов; выбор технологического оборудования и технологической оснастки (приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента) для внедрения в производство ресурсо- и энергосберегающих технологий; грамотный выбор способов ремонта и обработки поверхностей; составление и расчет технолого-нормировочной карты на ремонтные работы по нормативам; точность и грамотность оформления технологической документации (в том числе должностных инструкций)	экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе выполнения лабораторных работ и практических занятий); защита курсового проекта
ПК 3.2. Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ	определение неисправностей в контрольно-измерительных приборах и устройствах безопасности; обоснованный выбор рекомендаций по повышению надежности приборов и устройств безопасности; ремонт, устранение неисправностей и наладка контрольно-измерительных приборов и устройств безопасности; проведение своевременных проверок приборов и устройств безопасности	экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе выполнения лабораторных работ и практических занятий); защита курсового проекта



ПК 3.3. Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения	ведение делопроизводства на производственном участке; внедрение в производство ресурсо- и энергосберегающих технологий; демонстрация навыков в составлении отчета о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения; организация рационализаторской работы в структурном подразделении; точность и грамотность оформления технологической и отчетной документации	экспертная оценка деятельности и итоговой работы за период производственной практики; наблюдение в ходе выполнения лабораторных работ и практических занятий
ПК 3.4. Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения	ведение делопроизводства по лицензированию и сертификации производства; соблюдение требований промышленной безопасности в структурном подразделении; устранение замечаний государственных, отраслевых и ведомственных органов по сертификации; демонстрация навыков в составлении документации для лицензирования и сертификации производства; точность и грамотность оформления документации лицензирования и сертификации производства	экспертная оценка деятельности и итоговой работы за период производственной практики; наблюдение в ходе выполнения лабораторных работ и практических занятий

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	демонстрация интереса к будущей профессии	экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, при выполнении работ
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки ресурсо- и энергосберегающих технологий, технологических процессов изготовления деталей машин; демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач при организации работы коллектива первичного структурного подразделения и ответственность за него	экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, при выполнении работ
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, при выполнении работ
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, при выполнении работ
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, при выполнении работ
ОК 7. Брать на себя ответственность работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	проявление ответственности за работу подчиненных и результат выполнения заданий	экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, при выполнении работ
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	планирование занятий при самостоятельном изучении профессионального модуля и повышении личностного и профессионального уровня	экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, при выполнении работ

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, при выполнении работ
--	--	--

<p><i>ПК.3.5</i> Определять потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для обеспечения эксплуатации машин и механизмов</p>	<p>-определяет согласно руководству по эксплуатации машин и механизмов потребность структурного подразделения в быстроизнашивающихся деталях, инструментах и расходных эксплуатационных жидкостях; -составляет, оформляет и своевременно отправляет заявки на потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для эксплуатации машин и механизмов -точно и грамотно оформляет заявки на потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для обеспечения эксплуатации машин и механизмов</p>	<p>экспертная оценка деятельности (на практике, и итоговой работы за период производственной практики); -наблюдение в ходе выполнения практических занятий</p>
<p><i>ПК.3.6</i> Обеспечивать приемку эксплуатационных материалов, контроль качества, учет, условия безопасности при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов</p>	<p>-производит приемку эксплуатационных материалов с контролем качества и количества; -знает необходимый комплект документации при приемке нефтепродуктов; -умеет составлять коммерческие акты при выявлении недостачи и несоответствии качества; -знает и обеспечивает безопасные условия при выгрузке, хранении и выдаче топливно-смазочных материалов; -умеет определять количество остатков топливно-смазочных материалов в емкостях независимо от их геометрической формы; -знает и обеспечивает условия хранения топливно-смазочных материалов без потери их качества; -знает и обеспечивает условия сбора и хранения отработавших топливно-смазочных материалов для сдачи их на регенерацию; -знает нормы и правила пожарной безопасности при хранении материальных ценностей; -знает правила учета движения материальных ценностей. -точно и грамотно оформляет документацию при приемке эксплуатационных и топливно-смазочных материалов с контролем качества и количества</p>	<p>экспертная оценка деятельности (на практике, и итоговой работы за период производственной практики); -наблюдение в ходе выполнения практических занятий</p>

<p><i>ПК 3.</i> Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения</p>	<p>-знает нормативные документы, правила и стандарты, устанавливающие требования к экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения;</p> <p>-производит инвентаризацию источников воздействий и загрязнений окружающей среды согласно стандартам системы «Охрана природы» и оформляет экологический паспорт структурного подразделения;</p> <p>-постоянно контролирует производственные процессы и своевременно выявляет возникновение опасных производственных факторов на отдельных технологических операциях;</p> <p>-обеспечивает внедрение безопасных производственных процессов;</p> <p>-составляет мероприятия по повышению экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения и обеспечивает их выполнение</p>	<p>экспертная оценка деятельности (на практике, и итоговой работы за период производственной практики);</p> <p>-наблюдение в ходе выполнения практических занятий</p>
<p><i>ПК 3.8</i> Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин</p>	<p>-знает статьи расходов СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ и умеет их учитывать при расчёте себестоимости машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин;</p> <p>-составляет технологическо-нормировочные карты и производит расчет оперативного времени на техническое обслуживание и ремонт по нормативам подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин;</p> <p>-составляет калькуляцию расходов на техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин;</p> <p>-точно и грамотно оформляет технологическо-нормировочные карты, расчёты себестоимости машино-смен, калькуляций расходов на</p>	<p>экспертная оценка деятельности (на практике, и итоговой работы за период производственной практики);</p> <p>-наблюдение в ходе выполнения практических занятий</p>

	техническое обслуживание ремонт подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	
--	--	--

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

1. **Теоретическое занятие:** пассивная лекция, интерактивная лекция, проблемная лекция, мозговой штурм, семинарское занятие, деловая игра, круглый стол, дискуссия, тренинг, имитационная игра-демонстрация.
2. **Решение задач:** выполнение практических заданий по образцу, решение нестандартных задач, исследовательская работа.
3. **Самостоятельная работа студента** нацелена на углубление и закрепление знаний студента по дисциплине.

Текущая самостоятельная работа студента включает следующие виды работ:

- работа с основной и дополнительной литературой, источниками периодической печати, представленных в базах данных и библиотечных фондах ДНТБ ст. Дема, СамГУПС, а также на сайте библиотеки СамГУПС; самостоятельное изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы; составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; аналитическая обработка текста и др.;

- подготовка выступлений, сообщений, рефератов, докладов, презентаций, выполнение творческих работ по темам дисциплины с использованием баз данных, библиотечных фондов, ресурсов сети Интернет;

- подготовка к контрольным работам, практическим занятиям, текущей и промежуточной аттестации;

- выполнение тестовых заданий, решение задач; выполнение задач и упражнений по образцу и др.;

- написание статей и докладов;

- подготовка к олимпиадам, научным конференциям и др.

## ***1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ для ГИА***

### **1.1. Особенности образовательной программы**

Фонды примерных оценочных средств разработаны для специальности:

#### **23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на железнодорожном транспорте.**

В рамках образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на железнодорожном транспорте предусмотрено освоение следующих квалификаций: **техник.**

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности, согласно получаемой квалификации специалиста среднего звена.

В рамках образовательной программы **техник** осваивает следующие виды деятельности и профессиональные компетенции:

1. Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог:

ПК 1.1. Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ.

ПК 1.2. Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов.

ПК 1.3. Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог.

2. Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ:

ПК 2.1. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 2.2. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 2.4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

3. Организация работы первичных трудовых коллективов.

ПК 3.1. Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 3.2. Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ.

ПК 3.3. Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения.

ПК 3.5. Определять потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для обеспечения эксплуатации машин и механизмов.

ПК 3.6. Обеспечивать приемку эксплуатационных материалов, контроль качества, учет, условия безопасности при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов.

ПК 3.7. Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения.

ПК 3.8. Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин.

Результатом освоения программы является одновременное присвоение одной из квалификаций по специальности: 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на железнодорожном транспорте и рабочей профессии «Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов».

Комплект оценочных материалов предназначен для проведения государственной итоговой аттестации в виде демонстрационного экзамена по профессии среднего профессионального образования 18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов.

#### 1.2. Применяемые материалы

Для разработки оценочных заданий по каждому из сочетаний квалификаций рекомендуется применять следующие материалы:

<i>Квалификация (сочетание квалификаций)</i>	<i>Профессиональный стандарт</i>	<i>Компетенция Ворлдскиллс</i>
<i>Техник Старший техник</i>	<i>17.008 Профессиональный стандарт «Наладчик железнодорожно-строительных машин и механизмов», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 19 мая 2014 г., с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н</i>	<i>-</i>

#### 1.3 . Перечень результатов, демонстрируемых на ГИА

Государственная итоговая аттестация организована как демонстрация выпускником выполнения видов деятельности – для **техника**: Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ по специальности.



Оцениваемые основные виды деятельности и компетенции по ним	Описание выполняемых в ходе процедур ГИА заданий (примерная тематика дипломных работ/дипломных проектов)
<b>Демонстрационный экзамен</b>	
<p>ВД 2. Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ</p> <p>ПК 2.1. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов</p> <p>ПК 2.2. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>ПК 2.4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сборка пневмопривода по пневматической схеме привода рабочих органов путевых машин</li> <li>2. Сборка гидропривода по гидравлической схеме привода рабочих органов путевых машин</li> <li>3. Проведение разборки КПП путевого инструмента, проведение диагностики, определение неисправностей, проведение необходимых измерений, устранение неисправностей, выполнение сборки КПП путевого инструмента в правильной последовательности</li> <li>4. Проведение диагностики электрооборудования путевого инструмента, определение неисправности и их устранение</li> <li>5. Выполнение разборки двигателя механизированного путевого инструмента, проведение диагностики, определение неисправностей, устранение неисправностей, проведение необходимых метрологических измерений, регулировки, проведение сборки в правильной последовательности</li> <li>6. Диагностика гидравлической системы на стенде с помощью механической и электронной измерительных систем</li> <li>7. Диагностика пневматической системы на стенде с помощью механической и электронной измерительных систем</li> <li>8. Диагностика редуктора механизированного путевого инструмента на стенде с помощью механической и электронной измерительных систем</li> <li>9. Составление графика производства технического обслуживания и ремонта, путевой машины или механизированного путевого инструмента</li> </ol>
<b>Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)</b>	
<p>ВД 2. Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ</p> <p>ПК 2.1. Выполнять</p>	<p>Выполнение дипломной работы по теме:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация и планирование технического обслуживания и ремонта путевых машин в условиях путевой машинной станции (ПМС).</li> <li>2. Организация работ на производственной базе путевой машинной станции (ПМС).</li> </ol>

<p>регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов</p> <p>ПК 2.2. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>ПК 2.4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	
---	--

## **2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**

### **2.1. Структура задания для процедуры ГИА**

Процедура ГИА по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на железнодорожном транспорте предусматривает проведение демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы (дипломного проекта).

Варианты заданий демонстрационного экзамена для студентов, участвующих в процедурах государственной итоговой аттестации в образовательной организации, реализующей программы среднего профессионального образования разрабатываются, исходя из материалов и требований, приведенных в данном «Задании демонстрационного экзамена».

Задания для проведения демонстрационного экзамена для каждого студента определяется методом случайного выбора в начале демонстрационного экзамена. Перечень модулей для выбора и возможные сочетания модулей определяются образовательной организацией исходя из возможностей образовательной организации и особенностей образовательной программы. Общее время, отводимое на выполнение

заданий демонстрационного экзамена определяется образовательной организацией в диапазоне 6 – 8 часов.

Общее количество модулей в задании для ДЭ	9 модулей
Количество модулей для проведения демонстрационного экзамена для одного студента	Любое сочетание общим объемом 8 часов
Время выполнения всех модулей задания демонстрационного экзамена	8 академических часов
Введение вариативного модуля на уровне образовательной организации по согласованию с работодателем	возможно
Максимальное время выполнения задания демонстрационного экзамена	8 академических часов
Общее максимальное количество баллов за выполнение задания демонстрационного экзамена одним студентом, распределяемое между модулями	100 баллов

## 2.2. Порядок проведения процедуры демонстрационного экзамена

Для проведения ГИА образовательной организацией разрабатывается и утверждается Положение о ГИА с описанием порядка, структуры, заданий ГИА.

Программа государственной итоговой аттестации, задания, критерии их оценивания, продолжительность демонстрационного экзамена утверждаются образовательной организацией и доводятся до сведения студентов не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Проведение демонстрационного экзамена проходит в течении 3-х дней, в следующем порядке.

1 день.

1. Проведение инструктажа по охране труда и технике безопасности. (Если участник отсутствует во время инструктажа, он не допускается к экзамену)

2. Экзамен. Выполнение заданий по модулям: А, В, С.

В случае поломки оборудования и замены (не по вине студента) студенту предоставляется дополнительное время.

Время выполнения заданий 2-3 часов.

3. Подведение итогов: подсчет баллов. Заполнение протокола.

2 день.

1. Проведение инструктажа по охране труда и технике безопасности. (Если участник отсутствует во время инструктажа, он не допускается к экзамену)

2. Экзамен. Выполнение заданий по модулям: D, E, F.

В случае поломки оборудования и замены (не по вине студента) студенту предоставляется дополнительное время.

Время выполнения заданий 2-3 часов.

3. Подведение итогов: подсчет баллов. Заполнение протокола.

3 день.

1. Проведение инструктажа по охране труда и технике безопасности. (Если участник отсутствует во время инструктажа, он не допускается к экзамену)

2. Экзамен. Выполнение заданий по модулям: G, H, I.

В случае поломки оборудования и замены (не по вине студента) студенту предоставляется дополнительное время.

Время выполнения заданий 2-3 часов.

3. Подведение итогов: подсчет баллов. Заполнение протокола.
4. Заполнение итогового протокола. Обобщение результатов с учетом критериев перевода в систему оценивания. Объявление решения ГЭК.

### **3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**

#### **1. Модуль А**

##### 1.1 Структура и содержание типового задания

##### 1.1.1. Сборка пневмопривода по пневматической схеме привода рабочих органов путевых машин

- Состав операций (задач) выполняемых в ходе выполнения задания:

1. сборка

2. испытания и диагностика;

3. ремонт и замеры

- Исходные данные в текстовом и/или графическом виде

- описание задания

- инструкции по выполнению задания

- отчетные ведомости.

1.1.2. Условия выполнения практического задания:

- Время выполнения по модулям – 1 час.;

- Оснащение рабочего места для проведения демонстрационного экзамена по типовому заданию.

1. Спецодежда и спецобувь

2. Техническая документация

3. Ручной инструмент

4. Диагностическое оборудование

5. Измерительные приборы

6. Спецприспособления для выполнения работ

##### Оборудование и расходные материалы по модулю

Необходимое оборудование и расходные материалы	На рабочее
Компьютер	1
Верстак	1
Урна для мусора	1
Лампа переноска LED	1
Набор с инструментом	1
Пневматические схемы	1
Тестер цифровой (мультиметр)	1
Компрессор	1
Зарядное устройство 12v	1
Пневматические шланги	3-6
Резервуар сжатого воздуха	1
Пневоцилиндры	1-4
Компрессометр	1

##### 1.2. Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена

### 1.2.1. Порядок оценки

*Критерии оценки по модулям задания, система начисления баллов.*

Критерий	баллы
Соблюдение техники безопасности и охраны труда	<u>10</u>
Использование технической документации	<u>10</u>
Выполнение измерений	<u>5</u>
Выполнение диагностики	<u>35</u>
Устранение неисправностей/дефектов	<u>25</u>
Регулировка	<u>10</u>
Проверка работоспособности	<u>5</u>
Максимальный балл	<u>100</u>

### 1.2.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания.

Перевод в оценку баллов, полученных за демонстрационный экзамен рекомендуется проводить следующим образом:

Количество баллов от 0 до 40 означает оценку «неудовлетворительно».

Количество баллов от 41 до 60 означает оценку «удовлетворительно».

Количество баллов от 61 до 80 означает оценку «хорошо».

Количество баллов от 81 до 100 означает оценку «отлично».

## **2. Модуль В**

### 2.1. Структура и содержание типового задания

2.1.1. **Формулировка типового практического задания; (приводится наименование задания для оценки результатов освоения программы СПО)**

Сборка гидропривода по гидравлической схеме привода рабочих органов путевых машин

- Состав операций (задач) выполняемых в ходе выполнения задания:

1. сборка

2. испытания и диагностика;

3. ремонт и замеры

- Исходные данные в текстовом и/или графическом виде.

- описание задания

- инструкции по выполнению задания

- отчетные ведомости.

2.1.2. **Условия выполнения практического задания:**

- Время выполнения по модулям – 1 час;

- Оснащение рабочего места для проведения демонстрационного экзамена по типовому заданию.

1. Спецодежда и спецобувь

2. Техническая документация

3. Ручной инструмент

4. Диагностическое оборудование
5. Измерительные приборы
6. Спецприспособления для выполнения работ

#### Оборудование и расходные материалы по модулю

Необходимое оборудование и расходные материалы	На рабочее
Компьютер	1
Верстак	1
Урна для мусора	1
Лампа переноска LED	1
Набор с инструментом	1
Гидравлические схемы	1
Тестер цифровой. (мультиметр)	1
Гидронасос	1

#### 2.2. Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена

##### 2.2.1. Порядок оценки

*Критерии оценки по модулям задания, система начисления баллов.*

Критерий	<u>баллы</u>
Соблюдение техники безопасности и охраны труда	<u>10</u>
Использование технической документации	<u>10</u>
Выполнение измерений	<u>5</u>
Выполнение диагностики	<u>35</u>
Устранение неисправностей/дефектов	<u>25</u>
Регулировка	<u>10</u>
Проверка работоспособности	<u>5</u>
Максимальный балл	<u>100</u>

##### 2.2.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания.

*Рекомендуемые основания для разработки методики перевода баллов в систему о: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».*

Перевод в оценку баллов, полученных за демонстрационный экзамен рекомендуется проводить следующим образом:

Количество баллов от 0 до 40 означает оценку «неудовлетворительно».

Количество баллов от 41 до 60 означает оценку «удовлетворительно».

Количество баллов от 61 до 80 означает оценку «хорошо».

Количество баллов от 81 до 100 означает оценку «отлично».

### **3. Модуль С**

#### 3.1. Структура и содержание типового задания

3.1.1. Проведение разборки КПП путевого инструмента, проведение диагностики, определение неисправностей, проведение необходимых измерений, устранение неисправностей, выполнение сборки КПП путевого инструмента в правильной последовательности

- Состав операций (задач) выполняемых в ходе выполнения задания;

1. сборка КПП путевого инструмента согласно кинематической схеме;

2. испытания и диагностика;

3. ремонт и замеры.

- Исходные данные в текстовом и/или графическом виде.

- описание задания

- инструкции по выполнению задания

- отчетные ведомости.

3.1.2. Условия выполнения практического задания:

- Время выполнения по модулям – 1 час;

- Оснащение рабочего места для проведения демонстрационного экзамена по типовому заданию.

1. Спецодежда и спецобувь

2. Техническая документация

3. Ручной инструмент

4. Диагностическое оборудование

5. Измерительные приборы

6. Спецприспособления для выполнения работ

#### Оборудование и расходные материалы по модулю

Необходимое оборудование и расходные материалы	На
Компьютер	1
Верстак	1
Урна для мусора	1
Лампа переноска LED	1
Набор с инструментом	1
КПП путевого инструмента	1
Набор оправок	1
Пресс гидравлический	1
Фиксатор валов	1
Пассатижи для стопорных колец.	1
Набор микрометров (комплект)0-25, 25-50, 50-75, 75-100.	1
Ключ моментный (комплект)5-25, 19-110. 42-210 Н/м	1
Тиски	1
Алюминевые губки для тисков	1
Поддоны для отходов ГСМ	1
Кантователь	1
Индикатор часового типа	1
Магнитная стойка для индикатора	1
Штангенциркуль цифровой	1
Набор щупов	1
Маслёнка	1

#### 3.2. Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена

3.2.1. Порядок оценки

*Критерии оценки по модулям задания, система начисления баллов.*

Критерий	баллы
----------	-------

Соблюдение техники безопасности и охраны труда	<u>10</u>
Использование технической документации	<u>10</u>
Выполнение измерений	<u>5</u>
Выполнение диагностики	<u>35</u>
Устранение неисправностей/дефектов	<u>25</u>
Регулировка	<u>10</u>
Проверка работоспособности	<u>5</u>
Максимальный балл	<u>100</u>

3.2.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания.

*Рекомендуемые основания для разработки методики перевода баллов в систему о: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».*

Перевод в оценку баллов, полученных за демонстрационный экзамен рекомендуется проводить следующим образом:

Количество баллов от 0 до 40 означает оценку «неудовлетворительно».

Количество баллов от 41 до 60 означает оценку «удовлетворительно».

Количество баллов от 61 до 80 означает оценку «хорошо».

Количество баллов от 81 до 100 означает оценку «отлично».

## **4. Модуль D**

### 4.1 Структура и содержание типового задания

4.1.1. Проведение диагностики электрооборудования путевого инструмента, определение неисправности и их устранение.

- Состав операций (задач) выполняемых в ходе выполнения задания;

1. сборка

2. испытания и диагностика;

3. ремонт и замеры

- Исходные данные в текстовом и/или графическом виде.

- описание задания

- инструкции по выполнению задания

- отчетные ведомости.

4.1.2. Условия выполнения практического задания:

- Время выполнения по модулям -1 час.;

- Оснащение рабочего места для проведения демонстрационного экзамена по типовому заданию.

1. Спецдежда и спецобувь

2. Техническая документация

3. Ручной инструмент

4. Диагностическое оборудование

5. Измерительные приборы

6. Спецприспособления для выполнения работ

Оборудование и расходные материалы по модулю



Необходимое оборудование и расходные материалы	На рабочее
Компьютер	1
Верстак	1
Урна для мусора	1
Лампа переноска LED	1
Набор с инструментом	1
Путевой инструмент	1
Тестер цифровой. (мультиметр)	1
Пробник диодный.	1
Пробник ламповый.	1
Зеркальце на ручке.	1
Магнит телескопический.	1
Диагностический сканер	1
Зарядное устройство 12v	1
Набор электрика	1
Осциллограф	1

## 4.2. Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена

### 4.2.1. Порядок оценки

*Критерии оценки по модулям задания, система начисления баллов.*

Критерий	<u>баллы</u>
Соблюдение техники безопасности и охраны труда	<u>10</u>
Использование технической документации	<u>10</u>
Выполнение измерений	<u>5</u>
Выполнение диагностики	<u>35</u>
Устранение неисправностей/дефектов	<u>25</u>
Регулировка	<u>10</u>
Проверка работоспособности	<u>5</u>
Максимальный балл	<u>100</u>

### 4.2.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания.

*Рекомендуемые основания для разработки методики перевода баллов в систему о: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».*

Перевод в оценку баллов, полученных за демонстрационный экзамен рекомендуется проводить следующим образом:

Количество баллов от 0 до 40 означает оценку «неудовлетворительно».

Количество баллов от 41 до 60 означает оценку «удовлетворительно».

Количество баллов от 61 до 80 означает оценку «хорошо».

Количество баллов от 81 до 100 означает оценку «отлично».

## 5. Модуль Е

### 5.1. Структура и содержание типового задания

7.1.1. Выполнение разборки двигателя механизированного путевого инструмента, проведение диагностики, определение неисправностей, устранение неисправностей, проведение необходимых метрологических измерений, регулировки, проведение сборки в правильной последовательности.

- Состав операций (задач) выполняемых в ходе выполнения задания;

1. сборка

2. испытания и диагностика;

3. ремонт и замеры

- Исходные данные в текстовом и/или графическом виде.

- описание задания

- инструкции по выполнению задания

- отчетные ведомости.

5.1.2. Условия выполнения практического задания:

- Время выполнения по модулю -1 час;

- Оснащение рабочего места для проведения демонстрационного экзамена по типовому заданию.

1. Обязательное наличие спецодежды и спецобуви

2. Техническая документация

3. Ручной инструмент

4. Диагностическое оборудование

5. Измерительные приборы

6. Спецприспособления для выполнения работ

#### Оборудование и расходные материалы по модулю

Необходимое оборудование и расходные материалы	На рабочее
Компьютер	1
Верстак	1
Урна для мусора	1
Лампа переноска LED	1
Набор с инструментом	1
Механизированный путевой инструмент	1
Оправки поршневых колец	1
Фиксатор распред. валов	1
Индикатор замера ЦПГ	1
Набор для снятия и установки поршневых колец	1
Рассухариватель	1
Съёмник сальников к/в, р/в	1
Съёмник сальников клапанов	1
Призмы	1

#### 5.2. Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена

##### 5.2.1. Порядок оценки

*Критерии оценки по модулям задания, система начисления баллов.*

Критерий	<u>баллы</u>
Соблюдение техники безопасности и охраны труда	<u>10</u>
Использование технической документации	<u>10</u>
Выполнение измерений	<u>5</u>

Выполнение диагностики	<u>35</u>
Устранение неисправностей/дефектов	<u>25</u>
Регулировка	<u>10</u>
Проверка работоспособности	<u>5</u>
Максимальный балл	<u>100</u>

5.2.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания.

*Рекомендуемые основания для разработки методики перевода баллов в систему о: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».*

Перевод в оценку баллов, полученных за демонстрационный экзамен рекомендуется проводить следующим образом:

Количество баллов от 0 до 40 означает оценку «неудовлетворительно».

Количество баллов от 41 до 60 означает оценку «удовлетворительно».

Количество баллов от 61 до 80 означает оценку «хорошо».

Количество баллов от 81 до 100 означает оценку «отлично».

## **6. Модуль F**

### 6.1. Структура и содержание типового задания

6.1.1. Диагностика гидравлической системы рабочих органов путевой машины на стенде с помощью механической и электронной измерительных систем

- Состав операций (задач) выполняемых в ходе выполнения задания;

1. Получить гидравлическую схему.
2. Собрать гидравлическую схему на стенде.
3. Произвести диагностику работы гидравлической системы на стенде.
4. Произвести замер показаний на датчиках и занести в лист учета.
5. Сделать отчет о выполненной работе.

- Исходные данные в текстовом и/или графическом виде.

- описание задания:

Пример формулировки задания. Продемонстрировать навыки работы по конструированию, чтению и составлению гидравлической системы по гидравлическим схемам

- инструкции по выполнению задания

- отчетные ведомости.

6.1.2. Условия выполнения практического задания:

- Время выполнения по модулям – 1 час;

- Оснащение рабочего места для проведения демонстрационного экзамена по типовому заданию.

1. Спецодежда и спецобувь
2. Техническая документация
3. Ручной инструмент
4. Диагностическое оборудование
5. Измерительные приборы
6. Спецприспособления для выполнения работ

## Оборудование и расходные материалы по модулю

Необходимое оборудование и расходные материалы	На рабочее
Гидравлический стенд путевого машины ВПР-02	1
Ботинки с защитными мысками;	По количеству обучающихся
Комбинезон;	-//-
Кепка;	-//-
Защитные очки;	-//-
Перчатки	-//-

## 6.2. Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена

### 6.2.1. Порядок оценки

*Критерии оценки по модулям задания, система начисления баллов.*

Критерий	баллы
Соблюдение техники безопасности и охраны труда	<u>10</u>
Гидравлическая схема получена	<u>1</u>
Гидравлическая схема собрана	<u>40</u>
Диагностика работы гидравлической системы на стенде произведена	<u>18</u>
Произведен замер показаний на датчиках и занесены в лист учета	<u>23</u>
Отчет о выполненной работе сделан	<u>8</u>
Максимальный балл	<u>100</u>

### 6.2.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания.

*Рекомендуемые основания для разработки методики перевода баллов в систему о: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».*

Перевод в оценку баллов, полученных за демонстрационный экзамен рекомендуется проводить следующим образом:

Количество баллов от 0 до 40 означает оценку «неудовлетворительно».

Количество баллов от 41 до 60 означает оценку «удовлетворительно».

Количество баллов от 61 до 80 означает оценку «хорошо».

Количество баллов от 81 до 100 означает оценку «отлично».

## **7. Модуль G**

### 7.1. Структура и содержание типового задания

7.1.1. Диагностика пневматической системы тормозной системы путевого машины на стенде с помощью механической и электронной измерительных систем

- Состав операций (задач) выполняемых в ходе выполнения задания;

1. Получить пневматическую схему.

2. Собрать пневматическую схему на стенде.

3. Произвести диагностику работы пневматической системы на стенде.

4. Произвести замер показаний на датчиках и занести в лист учета.

5. Сделать отчет о выполненной работе.

- Исходные данные в текстовом и/или графическом виде.

- описание задания

- инструкции по выполнению задания

- отчетные ведомости.

7.1.2. Условия выполнения практического задания:

- Время выполнения по модулям – 1 час;

- Оснащение рабочего места для проведения демонстрационного экзамена по типовому заданию.

1. Спецодежда и спецобувь

2. Техническая документация

3. Ручной инструмент

4. Диагностическое оборудование

5. Измерительные приборы

6. Спецприспособления для выполнения работ

#### Оборудование и расходные материалы по модулю

Необходимое оборудование и расходные материалы	На рабочее
Пневматический стенд	1
Ботинки с защитными мысками	По количеству
Комбинезон	-//-
Кепка	-//-
Защитные очки	-//-
Перчатки	-//-

#### 7.2. Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена

7.2.1. Порядок оценки

*Критерии оценки по модулям задания, система начисления баллов.*

Критерий	<u>баллы</u>
Соблюдение техники безопасности и охраны труда	<u>10</u>
Пневматическая схема получена	<u>1</u>
Пневматическая схема собрана	<u>40</u>
Диагностика работы пневматической системы на стенде произведена	<u>18</u>
Произведен замер показаний на датчиках и занесены в лист учета	<u>23</u>
Отчет о выполненной работе сделан	<u>8</u>
Максимальный балл	<u>100</u>

7.2.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания.

*Рекомендуемые основания для разработки методики перевода баллов в систему о: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».*

Перевод в оценку баллов, полученных за демонстрационный экзамен рекомендуется проводить следующим образом:

Количество баллов от 0 до 40 означает оценку «неудовлетворительно».

Количество баллов от 41 до 60 означает оценку «удовлетворительно».

Количество баллов от 61 до 80 означает оценку «хорошо».

Количество баллов от 81 до 100 означает оценку «отлично».

## **8. Модуль Н**

### 8.1. Структура и содержание типового задания

8.1.1. Диагностика редуктора механизированного путевого инструмента на стенде с помощью механической и электронной измерительных систем

- Состав операций (задач) выполняемых в ходе выполнения задания;

1. Получить кинематическую схему.

2. Собрать редуктор по кинематической схеме, на стенде.

3. Произвести диагностику работы редуктора, на стенде.

4. Произвести замер показаний на датчиках и занести в лист учета.

5. Сделать отчет о выполненной работе.

- Исходные данные в текстовом и/или графическом виде.

8.1.2. Условия выполнения практического задания:

- Время выполнения по модулям – 1 час;

- Оснащение рабочего места для проведения демонстрационного экзамена по типовому заданию.

1. Спецодежда и спецобувь

2. Техническая документация

3. Ручной инструмент

4. Диагностическое оборудование

5. Измерительные приборы

6. Спецприспособления для выполнения работ

### Оборудование и расходные материалы по модулю

Необходимое оборудование и расходные материалы	На рабочее
Редуктор механизированного путевого инструмента	3
Ботинки с защитными мысками;	По количеству обучающихся
Комбинезон;	-//-
Кепка;	-//-
Защитные очки;	-//-
Перчатки	-//-

### 8.2. Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена

8.2.1. Порядок оценки

*Критерии оценки по модулям задания, система начисления баллов.*

Критерий	баллы
----------	-------

Соблюдение техники безопасности и охраны труда	<u>10</u>
Кинематическая схема получена	<u>1</u>
Редуктор собран по кинематической схеме, на стенде	<u>40</u>
Диагностика работы редуктора на стенде произведена	<u>20</u>
Произведен замер показаний на датчиках и занесены в лист учета	<u>25</u>
Отчет о выполненной работе сделан	<u>9</u>
Максимальный балл	<u>100</u>

8.2.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания.

*Рекомендуемые основания для разработки методики перевода баллов в систему о: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».*

Перевод в оценку баллов, полученных за демонстрационный экзамен рекомендуется проводить следующим образом:

Количество баллов от 0 до 40 означает оценку «неудовлетворительно».

Количество баллов от 41 до 60 означает оценку «удовлетворительно».

Количество баллов от 61 до 80 означает оценку «хорошо».

Количество баллов от 81 до 100 означает оценку «отлично».

## **9. Модуль I**

### 9.1 Структура и содержание типового задания

9.1.1. Составление графика производства технического обслуживания и ремонта, путевой машины или механизированного путевого инструмента

- Состав операций (задач) выполняемых в ходе выполнения задания;

1.Получить задание.

2.Составить график.

3.Сделать отчет о выполненной работе.

- Исходные данные в текстовом и/или графическом виде.

- описание задания

- инструкции по выполнению задания

- отчетные ведомости.

9.1.2. Условия выполнения практического задания:

- Время выполнения по модулю – 1 час;

- Оснащение рабочего места для проведения демонстрационного экзамена по типовому заданию.

1. Спецодежда и спецобувь

2. Техническая документация

3. Ручной инструмент

4. Диагностическое оборудование

5. Измерительные приборы

6. Спецприспособления для выполнения работ

Оборудование и расходные материалы по модулю

Необходимое оборудование и расходные материалы	На рабочее
Техническая характеристика и условия работы путевой	1
Компьютер;	По количеству обучающихся
Принтер	-//-
Бумага формат А 4	-//-
Авторучка	-//-

## 9.2. Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена

### 9.2.1. Порядок оценки

*Критерии оценки по модулям задания, система начисления баллов.*

Критерий	баллы
Задание получено	<u>1</u>
График составлен	<u>60</u>
Отчет о выполненной работе сделан	<u>39</u>
Максимальный балл	<u>100</u>

### 9.2.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания.

*Рекомендуемые основания для разработки методики перевода баллов в систему о: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».*

Перевод в оценку баллов, полученных за демонстрационный экзамен рекомендуется проводить следующим образом:

Количество баллов от 0 до 40 означает оценку «неудовлетворительно».

Количество баллов от 41 до 60 означает оценку «удовлетворительно».

Количество баллов от 61 до 80 означает оценку «хорошо».

Количество баллов от 81 до 100 означает оценку «отлично».

## 4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)

### 4.1. Общие положения.

К защите дипломной работы допускаются лица, завершившие полный курс обучения и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Программа ГИА, требования к дипломной работе, а также критерии оценки знаний, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения обучающихся, не позднее чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Вопрос о допуске дипломной работы к защите решается на заседании цикловой комиссии, готовность к защите определяется заместителем руководителя по направлению деятельности и оформляется приказом руководителя образовательной организации.

Образовательная организация имеет право проводить предварительную защиту выпускной квалификационной работы.

Защита производится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится



в архиве образовательной организации. В протоколе записываются: итоговая оценка дипломной работы, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии

На защиту дипломной работы отводится до 1 академического часа на одного обучающегося. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами ГЭК и, как правило, включает доклад обучающегося (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломной работы, а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК.

Во время доклада обучающийся использует подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения дипломной работы.

#### 4.2. Примерная тематика дипломных работ (проектов) по специальности

4.2.1. Организация и планирование технического обслуживания и ремонта путевых машин в условиях путевой машинной станции (ПМС).

4.2.2. Организация работ на производственной базе путевой машинной станции (ПМС).

4.2.3. Организация и технология капитального ремонта железнодорожного пути на новых материалах.

#### 4.3. Структура и содержание выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа в виде дипломного проекта, состоит из пояснительной записки и графической части. Обязательными разделами пояснительной записки являются:

Введение

1. Организационная часть

2. Конструктивная часть

3. Экономическая часть

4. Безопасность движения поездов

5. Охрана труда

6. Экология на железнодорожном транспорте

7. Безопасность на транспорте

Заключение

Список используемых источников

Во введении необходимо показать актуальность разрабатываемой в проекте (работе) темы, кратко - стоящие задачи и ожидаемые результаты работы над проектом.

Теоретическая часть в зависимости от темы проекта или работы может существенно меняться, но в той или иной форме должна содержать постановку задачи, обзор существующих на данный момент решений, выбор и обоснование направления решения поставленной задачи, математический аппарат необходимый для решения данной задачи.

В проектной части необходимо дать подробное описание принятых студентом проектных решений с анализом их корректности и адекватности. Проектные решения необходимо сопровождать графиками, диаграммами, блок-схемами и другими материалами, позволяющими не только однозначно понять суть принятых решений, но и претворить их в дальнейшем в жизнь.

Экономическая часть проекта или работы выполняется на основе методических материалов по экономике.

Разделы охраны труда и охраны окружающей среды, безопасности на транспорте, выполняются на основе методических материалов, инструкций и руководящих материалов, действующих на железнодорожном транспорте.

В заключении даются выводы о проделанной работе. Здесь можно подвести предварительный итог, посмотреть, что удалось, что еще предстоит сделать или усовершенствовать в дальнейшем.

Общий объем пояснительной записки должен составить порядка 30-40 листов (без приложений) машинописного текста на листах формата А4.

Графическая часть составляет 3-4 листа формата А1.

Перечень материала, выносимого в графическую часть, устанавливается руководителем выпускной квалификационной работы.

В связи с развитием информационных технологий, целесообразно выполнять графическую часть полностью или частично в виде презентаций или иного мультимедийного сопровождения. Возможна разработка презентации, сопровождающей доклад защиты выпускной квалификационной работы.

Объем и представление графической части, мультимедийного содержания, определяется руководителем выпускной квалификационной работы по согласованию с цикловой комиссией. Результаты такой работы должны прикладываться к пояснительной записке в электронном виде на постоянных носителях (компакт-диски) и подшиваться к ней для хранения.

Оформление пояснительной записки и чертежей должно соответствовать требованиям, предъявляемым к оформлению текстовой документации в образовательной организации или нормам ЕСКД.

#### 4.4. Порядок оценки результатов дипломного проектирования

При определении оценки по защите дипломной работы учитываются: качество устного доклада выпускника, свободное владение материалом дипломной работы, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензия.

Результаты защиты дипломной работы обсуждаются на закрытом заседании ГЭК и оцениваются простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов мнение председателя является решающим.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы СПО.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Результаты защиты дипломной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

Порядок проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

---