

**Аннотация  
к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОУД.01 Русский язык**

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальностям 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство и примерной программой по дисциплине «Русский язык».

В рабочей программе реализуются требования, предъявляемые к изучению русского языка в учреждениях среднего профессионального образования, реализующие образовательную программу среднего (полного) общего образования.

Разделы курса программы «Русский язык» выступают основой для овладения языком на более высоком уровне – на уровне текста, речевых стилей, на уровне формирования индивидуально-речевого стиля будущего специалиста среднего профессионального образования.

При изучении русского языка как базовой учебной дисциплины решаются задачи, связанные с формированием общей культуры, развития, воспитания и социализации личности.

Содержание рабочей программы ориентировано на синтез языкового, речемыслительного и духовного развития человека.

Успешному овладению знаниями и умениями способствуют различные виды самостоятельных работ: работа с учебником, дополнительной литературой, конспектирование, творческие работы. В рабочей программе отражены межпредметные связи. Наиболее тесно и органично дисциплина «Русский язык» связана с литературой.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

Итоговой формой аттестации является экзамен.

## Аннотация

### к рабочей программе учебной дисциплины

#### ОУД.02 Литература

**Цель дисциплины:** реализация федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования в пределах основных профессиональных образовательных программ СПО.

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Освоение содержания учебной дисциплины «Литература» обеспечивает достижение обучающимися 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.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 176 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося 59 часов.

Промежуточная аттестация студентов проводится по результатам текущего контроля и тестирования.

Итоговой формой контроля знаний студентов является комплексный дифференцированный зачет.

# АННОТАЦИЯ

## К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОУД. 03 Иностраннй язык (английский)

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

Программа общеобразовательной учебной дисциплины Иностраннй язык (английский) предназначена для изучения английского языка при реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

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

Учебная дисциплина Иностраннй язык (английский) изучается в общеобразовательном цикле учебного плана на базе основного общего образования.

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

- формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;

- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;

- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции:

лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;

- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;

- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

Освоение содержания учебной дисциплины Иностраннй язык (английский) обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;

- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;

- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;

- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;

- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

метапредметных:

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;

- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;

- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

предметных:

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

- владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

- достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как

с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

- сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

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

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 176 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 117 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 59 часов.

**1.5. Формы контроля:**

Другие формы контроля (контрольная работа) – 1 семестр

Экзамен – 2 семестр

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

### ОУД.03 Иностранный язык (немецкий)

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык» предназначена для изучения иностранного языка в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих программу подготовки специалистов среднего звена. Учебная дисциплина «Иностранный язык» относится к общеобразовательному циклу. Содержание программы учебной дисциплины «Немецкий язык» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование представлений о немецком языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на немецком языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

**Общеобразовательные задачи** обучения направлены на развитие интеллектуальных способностей обучающихся, логического мышления, памяти; повышение общей культуры и культуры речи; расширение кругозора обучающихся, знаний о стране изучаемого языка; формирование у обучающихся навыков и умений самостоятельной работы, совместной работы в группах, умений общаться друг с другом и в коллективе. **Воспитательные задачи** предполагают формирование и развитие личности обучающихся, их нравственно-эстетических качеств, мировоззрения, черт характера, которые реализуются в процессе коллективного взаимодействия обучающихся, а также в педагогическом общении преподавателя и обучающихся. **Практические задачи** обучения направлены на развитие всех составляющих коммуникативной компетенции. Критерием практического владения иностранным языком является умения достаточно свободно пользоваться относительно простыми языковыми средствами в основных видах речевой деятельности: говорении, аудировании, письме и чтении.

Практическое владение языком предполагает также умения самостоятельно работать со специальной литературой с целью получения профессиональной информации. Рабочая программа учебной дисциплины

«Немецкий язык» рассчитана на 176 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 117 часов; самостоятельной работы обучающегося – 59 часов. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Курс изучения иностранного языка предусматривает самостоятельную работу обучающихся, которая включает в себя выполнение письменных и устных упражнений, подготовку монологических и диалогических высказываний, перевод текстов повседневного, страноведческого и профессионального характера, подготовку проектов и творческих работ. Итоговой формой контроля является экзамен.



**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОУД. 04 Математика для специальностей**  
**08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**  
**23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)**  
**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**  
**38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям)**

Рабочая программа учебной дисциплины включает разделы:

1. Пояснительная записка
2. Общая характеристика учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия»
3. Место учебной дисциплины в учебном плане
4. Результаты освоения учебной дисциплины
5. Тематическое планирование
6. Содержание учебной дисциплины
7. Характеристика основных видов учебной деятельности студентов
8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия»
9. Перечень литературы и средств обучения
10. Тематика самостоятельной работы

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» 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 естественнонаучных 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;

- *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 получаемую информацию;

– 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 математических 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.

Максимальная учебная нагрузка обучающихся: для специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) составляет – 352 часа, из них аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся – 234 часа, промежуточная аттестация студентов 18 часов; для специальностей 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог – 355 часов, из них аудиторная (обязательная) – 237 часов, внеаудиторная самостоятельная работа студентов – 118 часов.

Итоговая аттестация в форме экзамена во II семестре.

## **Тематический план учебной дисциплины «Математика»**

### **Введение**

### **Раздел 1. Алгебра**

Тема 1.1. Развитие понятия о числе

Тема 1.2. Корни, степени и логарифмы

Тема 1.4. Основы тригонометрии

Тема 1.3. Функции, их свойства и графики

Тема 1.4. Уравнения и неравенства

## **Раздел 2. Начала математического анализа**

Тема 2.1. Дифференциальное исчисление

Тема 2.2. Интегральное исчисление

## **Раздел 3. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей**

Тема 3.1. Элементы комбинаторики

Тема 3.2. Элементы теории вероятностей

Тема 3.3. Элементы теории математической статистики

## **Раздел 4. Геометрия**

Тема 4.1. Прямые и плоскости в пространстве

Тема 4.2. Многогранники

Тема 4.3. Тела и поверхности вращения

Тема 4.4. Измерения в геометрии

Тема 4.5. Координаты и векторы

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- конкретное описание учебного материала,
- требования к знаниям и умениям обучающихся,
- описание самостоятельной работы обучающихся,
- характеристику основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий).

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Рабочая программа содержит тематику самостоятельной работы обучающихся с указанием видов работы по разделам и темам учебного материала и ее содержанием.

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОУД.05 История**  
**для студентов специальности 08.02.10 Строительство железных дорог,**  
**путь и путевое хозяйство**

Программа учебной дисциплины ОУД.05 История предназначена для изучения истории в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

Данная рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство СПО.

Учебная дисциплина ОУД.05 История относится к общеобразовательному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Содержание программы направлено на достижение следующих целей:

- формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;
- формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
- формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;
- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

Учебным планом Филиала СамГУПС в г. Ртищево предусмотрено изучение данной дисциплины в объеме 176 часов: 117 часов - аудиторных занятий, 59 часов - самостоятельной работы студентов.

Итоговой формой контроля знаний студентов является дифференцированный зачет.

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

### **ОУД. 06 Физическая культура**

**для специальностей 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» предназначена для организации занятий по физической культуре 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 и специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Физическая культура», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом 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).

Дисциплина ОУД. 06 Физическая культура относится к общеобразовательному циклу. Максимальная учебная нагрузка обучающихся 175 часов. Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 117 часов (3 часа в 2 недели).

- самостоятельная работа обучающихся – 58 часов.

Форма промежуточной аттестации (1 семестр) – другие формы контроля. Форма итоговой аттестации (2 семестр) – дифференцированный зачёт.

Содержание программы «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей:

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;

- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
ОУД.07 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» предназначена для изучения безопасности жизнедеятельности в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

Согласно «Рекомендациям по реализации образовательной программы среднего общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования». Основы безопасности жизнедеятельности изучаются как базовый предмет среднего профессионального образования (для СПО) в объеме 88 часов независимо от профиля изучаемого профессионального образования.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- освоение знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства;

- воспитание ценностного отношения к здоровью и человеческой жизни; чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике, патриотизма и долга по защите Отечества;

- развитие черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы; бдительности по предотвращению актов терроризма; потребности ведения здорового образа жизни;

- овладение умениями оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях, использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

Основу рабочей программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

Общая трудоемкость дисциплины 117 часов

Формы контроля – дифференцированный зачет во втором семестре.



## **Аннотация**

### **к рабочей программе учебной дисциплины**

### **ОУД.08 Астрономия**

Дисциплина «Астрономия» входит в состав 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 (ППКРС, ППССЗ) по специальностям: 23.02.01 Организация движения и управление на транспорте (по видам); 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство; 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Рабочая программа по астрономии разработана в соответствии с Приказом Минобрнауки России «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» от 29 июня 2017 г. № 613; на основании Письма Минобрнауки России «Об организации изучения учебного предмета “Астрономия”» от 20 июня 2017 г. № ТС-194/08; с учетом требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Астрономия».

#### **1.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АСТРОНОМИЯ»**

Астрономия — наука, изучающая строение и развитие космических тел, их систем и всей Вселенной.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Астрономия» изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, основывается на знаниях обучающихся, полученных при изучении физики, химии, географии, математики в основной школе.

В процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ) подведение результатов обучения по учебной дисциплине «Астрономия» осуществляется в рамках промежуточной аттестации.

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

В учебных планах ППКРС, ППССЗ место учебной дисциплины «Астрономия» в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, обязательных для освоения вне зависимости от профиля

профессионального образования, получаемой профессии или специальности.

### **1.3. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СООТВЕТСТВИИ С РАБОЧИМ ПЛАНОМ**

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ) количество часов на освоение рабочей программы дисциплины следующее:

максимальной учебной нагрузки обучающегося составляет 54 часа, в том числе: из них аудиторная (обязательная) учебная нагрузка обучающихся, включая практические занятия, — 36 часов, внеаудиторная самостоятельная работа студентов — 18 часов.

АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОУД. 09 ИНФОРМАТИКА

Рабочая программа учебной дисциплины Информатика предназначена для изучения дисциплины в учреждениях среднего профессионального образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает конкретное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендует последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом внутрипредметных связей, логики учебного процесса.

При освоении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают информатику как профильный учебный предмет в объеме 150 часов (100 часов аудиторных из них 70 часов практических занятий, 50 часов на самостоятельное обучение).

Рабочая программа включает:

1. Пояснительную записку.
2. Содержание учебной дисциплины по разделам:
  - основные понятия и методы теории информатики и кодирования.
  - сигналы, данные, информация.
  - общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.
    - технические средства реализации информационных процессов.
    - программные средства реализации информационных процессов.
    - модели решения функциональных и вычислительных задач.
    - технология обработки информации.
    - базы данных.
    - локальные и глобальные сети ЭВМ.
    - защита информации в сетях.
3. Тематический план.
4. Требования к результатам обучения.
5. Рекомендуемую литературу.

Цели и задачи изучения дисциплины: ознакомить студентов с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития, обучить студентов принципам построения информационных моделей, проведению анализа полученных результатов, применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности. Для достижения данной цели необходимо реализовать следующие задачи:

- усвоение студентами основных понятий теории информатики и кодирования информации;
- создание у студентов представления о технических и программных средствах реализации информационных технологий;
- исследование применения компьютерных технологий для решения функциональных задач;

- изучение основ технологии работы с офисными программами;
- формирование навыков поиска информации в сети Интернет и навыков работы с электронной почтой;
- обучить принципам информационной безопасности и навыкам антивирусной защиты.

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- фундаментальные основы информатики и пользования вычислительной техникой;
- структуру локальных и глобальных компьютерных сетей.

Уметь:

- работать в качестве пользователя персонального компьютера;
- использовать ресурсы сети Интернет;
- создавать резервные копии, архивы данных и программ;
- работать с программными средствами общего пользования.

Владеть:

- основными методами, средствами и способами получения, хранения и переработки информации;
- навыками работы с компьютером как средством управления информацией;
- методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях;
- техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами, включая приемы антивирусной защиты.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Форма контроля – дифференцированный зачет

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины  
ОУД. 10 Физика для специальностей**

**08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство  
23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)  
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

Рабочая программа учебной дисциплины включает разделы:

1. Пояснительная записка
2. Общая характеристика учебной дисциплины «Физика»
3. Место учебной дисциплины в учебном плане
4. Результаты освоения учебной дисциплины
5. Тематический план
6. Содержание учебной дисциплины
7. Перечень лабораторных работ
8. Характеристика основных видов учебной деятельности студентов
9. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины «Физика»
10. Перечень литературы и средств обучения
11. Тематика самостоятельной работы

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

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

• *личностных:*

— чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;

— готовность к продолжению образования и повышения 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;

- *метапредметных:*

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

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

- *предметных:*

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, 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: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

- 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, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

Максимальная учебная нагрузка обучающихся: для специальностей  
08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство,  
23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам),  
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

– 285 часов, из них аудиторная (обязательная) – 190 часов, внеаудиторная самостоятельная работа студентов – 95 часов.

Итоговая аттестация в форме экзамена во II семестре.

### **Тематический план учебной дисциплины «Физика»**

#### **Введение**

#### **Раздел 1. Механика.**

Тема 1.1. Кинематика.

Тема 1.2. Законы механики Ньютона.

Тема 1.3. Законы сохранения в механике.

#### **Раздел 2. Молекулярная физика. Термодинамика.**

Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории.

Тема 2.2. Основы термодинамики.

Тема 2.3. Свойства паров.

Тема 2.4. Свойства жидкостей.

Тема 2.5. Свойства твердых тел.

#### **Раздел 3. Электродинамика.**

Тема 3.1. Электрическое поле.

Тема 3.2. Законы постоянного тока.

Тема 3.3. Электрический ток в полупроводниках.

Тема 3.4. Магнитное поле.

Тема 3.5. Электромагнитная индукция.

#### **Раздел 4. Колебания и волны.**

Тема 4.1. Механические колебания.

Тема 4.2. Упругие волны.

Тема 4.3. Электромагнитные колебания.

Тема 4.4. Электромагнитные волны.

#### **Раздел 5. Оптика.**

Тема 5.1. Природа света.

Тема 5.2. Волновые свойства света.

#### **Раздел 6. Элементы квантовой физики.**

Тема 6.1. Квантовая оптика.

Тема 6.2. Физика атома.

Тема 6.3. Физика атомного ядра.

#### **Раздел 7. Эволюция Вселенной.**

Тема 7.1. Строение и развитие Вселенной.

Тема 7.2. Эволюция звезд Гипотеза происхождения Солнечной системы.

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- конкретное описание учебного материала,
- требования к знаниям и умениям обучающихся,
- описание самостоятельной работы обучающихся,
- характеристику основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий).

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Рабочая программа содержит тематику самостоятельной работы обучающихся с указанием видов работы по разделам и темам учебного материала и ее содержанием.



## **Аннотация**

### **к рабочей программе дисциплины ОУД.11 Химия**

Программа учебной дисциплины ОУД.11 Химия разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результату освоения учебной дисциплины и в соответствии с «Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики и нормативно - правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 №03-1180), примерной программы учебной дисциплины «Химия» для профессиональных образовательных организаций.

Учебная дисциплина ОУД.11 Химия относится к циклу общеобразовательных дисциплин и изучается в 1 и 2-м семестрах.

Трудоемкость рабочей программы составляет 117 часов из них: 48 часов теоретических, 30 часов лабораторно-практических, 39 часов самостоятельное изучение.

Рабочая программа включает:

1. Пояснительную записку.
2. Тематическое планирование.
3. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины «Химия».
4. Технические средства обучения
5. Перечень литературы и средств обучения.

Содержание программы «Химия» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно- научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познание самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

Виды учебной работы: лекции, комбинированные занятия, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа.

Изучение дисциплины заканчивается дифференцированным зачётом.

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОУД.12 Родная литература**

**Цель дисциплины:** реализация федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования в пределах основных профессиональных образовательных программ СПО.

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Освоение содержания учебной дисциплины «Родная литература» обеспечивает достижение обучающимися 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 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 родной литературы, ее 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.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов;

самостоятельной работы обучающегося 28 часов.

Промежуточная аттестация студентов проводится по результатам текущего контроля и тестирования.

Итоговой формой контроля знаний студентов является комплексный дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЭК.01.1 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ**

Рабочая программа учебной дисциплины Индивидуальный проект предназначена для изучения дисциплины в учреждениях среднего профессионального образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает конкретное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендует последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом внутрипредметных связей, логики учебного процесса.

При освоении специальностей СПО обучающиеся изучают индивидуальный проект как учебный предмет в объеме 58 часов (39 часов практических занятий, 19 часов на самостоятельную работу).

При создании проектов присутствует эмоционально-ценностная (личностная) и творческая сторона деятельности. Проект побуждает обучающегося проявлять интеллектуальные способности, нравственные и коммуникативные качества.

В процессе разработки проекта каждый обучающийся синтезируют знания в ходе поиска интересующей информации, интегрируют информацию смежных дисциплин, ищут более эффективные пути решения задач проекта, активно общаются друг с другом.

**Цели проектно-исследовательской деятельности**

- развитие исследовательской компетентности обучающихся посредством освоения ими методов научного познания и умений учебно- исследовательской и проектной деятельности;
- формирование навыков адаптации в условиях сложного, изменчивого мира;
- умение проявлять социальную ответственность;
- формирование навыков самостоятельного приобретения новых знаний, работа над развитием интеллекта;
- навыки конструктивного сотрудничества с окружающими людьми

**Задачи проектно-исследовательской деятельности**

- формирование научного мировоззрения обучающихся;
- формирование у обучаемых представления об основных науках (углубление и расширение знаний, усвоение основных понятий, формирование первичных исследовательских умений и навыков);
- развитие познавательной активности, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;

- творческое развитие начинающих исследователей, развитие навыков самостоятельной научной работы;
- формирование навыков сотрудничества обучающихся с различными организациями при работе над проектом;
- формирование интереса обучающихся к изучению проблемных вопросов.

Форма контроля – защита проекта.

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ЭК.02.1 Человек и общество**

Современная эпоха – это время, когда в системе научного и практического знания лидерство будет переходить к социальным наукам. А к ним относятся такие дисциплины, как экономика, юриспруденция, психология, социология, политология и др. Именно эти науки представлены в элективном курсе «Человек и общество». Этот курс является интегративным, т.е. включает знания из названных и других отраслей науки (философия, антропология и др.) в педагогически целесообразной целостной системе.

Элективный курс является дополнительной учебной дисциплиной в общеобразовательном цикле учебного плана на базе основного общего образования.

Настоящая рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- развитие личности студента, её духовно-нравственной и политической культуры, социального поведения, основанного на уважении принятых в обществе норм, способности к личному самоопределению и самореализации;
- воспитание гражданской ответственности, национальной идентичности, толерантности, приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации;
- овладение системой знаний об обществе, его сферах, необходимых для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина;
- овладение умением получать и осмысливать социальную информацию, освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства;
- формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом.

Рабочая программа состоит из введения и 6 разделов: «Человек и общество», «Социальные отношения», «Духовная культура человека и общества», «Экономика», «Политика» и «Право».

В рабочей программе представлен тематический план данной учебной дисциплины с указанием количества часов, рекомендуемых на изучение каждой темы.

В «Содержании учебной дисциплины» чётко обозначены требования, предъявляемые к знаниям и умениям студентов по каждому разделу. Здесь же обозначены виды самостоятельной работы студентов.

В конце рабочей программы представлен список основной и дополнительной литературы.

В результате освоения курса у обучающихся закладываются целостные представления о человеке и обществе, деятельности человека в различных сферах, о социальных нормах, регулирующих жизнедеятельность гражданина.

В процессе реализации рабочей программы, обучающиеся должны получить достаточно полные представления о возможностях, которые существуют в нашей стране для продолжения образования и работы, самореализации в разнообразных видах деятельности, а также о путях достижения успеха в различных сферах социальной жизни.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 66 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 44 часа; самостоятельной работы обучающегося – 22 часа.

Итогом обучения является проведение дифференцированного зачёта.

## **Аннотация**

### **к рабочей программе учебной дисциплины**

#### **ЕН. 01 Прикладная математика для специальности**

##### **08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

Рабочая программа учебной дисциплины включает разделы:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины
4. Контроль оценка результатов освоения учебной дисциплины
5. Перечень используемых методов обучения

### **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

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

дисциплина математического и общего естественнонаучного цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач;
- применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности;
- использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и методы математическо-логического синтеза и анализа логических устройств;
- способы решения прикладных задач методом комплексных чисел.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

- общие:



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.

– профессиональные:

ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съёмок.

ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съёмок.

ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, поездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 87 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 58 часов; самостоятельной работы обучающегося – 29 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>87</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>58</b>
в том числе: практические занятия	24
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>29</b>
в том числе: выполнение домашних заданий, подготовка сообщений или презентаций	15
подготовка к практическим занятиям	14
Итоговая аттестация в форме экзамена в III семестре	

### **2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Прикладная математика»**

## **Введение**

### **Раздел 1. Линейная алгебра.**

### **Раздел 2. Основы дискретной математики.**

Тема 2.1. Теория множеств.

### **Раздел 3. Математический анализ.**

Тема 3.1. Дифференциальное и интегральное исчисление.

Тема 3.2. Обыкновенные дифференциальные уравнения.

Тема 3.3. Дифференциальные уравнения в частных производных.

Тема 3.4. Ряды.

### **Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики.**

Тема 4.1. Теория вероятностей.

### **Раздел 5. Основные численные методы.**

Тема 5.1. Численное дифференцирование.

Тема 5.2. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений.

Тема 5.3. Численное интегрирование.

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

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

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

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

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (освоенные умения, усвоенные знания) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ЕН. 02 Информатика**  
**для студентов специальности**  
**08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

Рабочая программа по дисциплине «Информатика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена СПО в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке по профессиям рабочих и служащих железнодорожного транспорта.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать изученные прикладные программные средства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

Самостоятельная работа обучающихся направлена:

- на глубокое изучение дисциплины по дополнительной литературе и периодическим изданиям, итогом которой является написание рефератов или выступление с докладами на практических занятиях;
- изучение отдельных вопросов дисциплины, рассматриваемых на лекциях кратко.

Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальная учебная нагрузка 135 часов, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка - 90 часов, практические занятия - 42 часа; самостоятельная работа - 45 часов.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 ЭКОЛОГИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Учебная дисциплина ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте относится к циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин, изучается в 6 семестре.

Трудоемкость рабочей программы составляет 48 часов из них: 32 часа теоретических, 16 часов самостоятельное изучение.

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

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.

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

- виды и классификацию природных ресурсов;
- условия устойчивого состояния экосистем;
- задачи охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
- основные источники и масштабы образования отходов производства;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;
- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

Рабочая программа включает:

1. Пояснительную записку.
2. Тематическое планирование.
3. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины «Экология на железнодорожном транспорте».
4. Технические средства обучения.
5. Перечень учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы.

Изучение дисциплины заканчивается дифференцированным зачётом в 6 семестре.

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОГСЭ.01 Основы философии**  
**для студентов специальности**  
**08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

Программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии предназначена для изучения данной дисциплины в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

Данная рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство СПО.

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии относится к общему гуманитарному социально-экономическому циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
- определять значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;
- определять соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;
- формулировать представление об истине и смысле жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- условия формирования личности, свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Учебным планом техникума предусмотрено изучение данной дисциплины в объеме 72 часов: 48 час - аудиторных занятий, 21 час - самостоятельной работы студентов.

Итоговой формой контроля знаний студентов является дифференцированный зачет.

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОГСЭ.02 История**  
**для студентов специальности 08.02.10 Строительство железных**  
**дорог, путь и путевое хозяйство**

Программа учебной дисциплины ОГСЭ.02 История предназначена для изучения истории в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

Данная рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство СПО.

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 История относится к общему гуманитарному социально-экономическому циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Данная программа способствует достижению следующих целей:

Формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX - начала XXI вв.

Также способствует реализации следующих задач:

- рассмотреть основные этапы развития России на протяжении последних десятилетий XX – начала XXI вв.;
- показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России;
- сформировать целостное представление о месте и роли современной России в мире;
- показать целесообразность учета исторического опыта последней четверти XX века в современном социально-экономическом, политическом и культурном развитии России.

Учебным планом предусмотрено изучение данной дисциплины в объеме 64 часа: 48 часов - аудиторных занятий, 16 часов - самостоятельной работы студентов.

Итоговой формой контроля знаний студентов является дифференцированный зачет.

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОГСЭ.03 Иностранный язык по специальности**  
**08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое**  
**хозяйство**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (приказ Минобрнауки № 1002 от 13 августа 2014г.).

Учебная дисциплина «Иностранный язык» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу программы подготовки специалистов среднего звена. В рабочей программе представлены: паспорт, структура и содержание обучения, последовательность изучения материала, распределение часов по разделам и темам, формы и методы текущего контроля и оценки учебных достижений, промежуточной аттестации студентов, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы. Все разделы рабочей программы ориентированы на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов освоения и в полной мере отвечают требованиям стандарта. Целью изучения дисциплины является практическое владение разговорно-бытовой речью и языком специальности для активного применения иностранного языка, как в повседневном, так и в профессиональном общении. Рабочая программа предопределяет комплексное обучение всем видам речевой деятельности: пониманию и продуцированию устной и письменной речи, элементам перевода, направлена на развитие устных и письменных умений и навыков, необходимых для общения в конкретных коммуникативных ситуациях.

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

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарём) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

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



- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов профессиональной направленности.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:** общие ОК 1-9 и профессиональные ПК 1.2, 2.1, 2.3, 3.1

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающихся – 184 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 168 часов; самостоятельной работы обучающегося – 16 часов;

В рабочей программе отражена профильная направленность, связанная с изучаемой специальностью, которая предусматривает овладение навыками устного общения, перевода профессионально-ориентированных текстов. Для закрепления и систематизации освоенных знаний и способов действий предусматриваются практические занятия, устный опрос, тестовый контроль, выполнение индивидуальных заданий, создание презентаций, написание докладов, сообщений. Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**  
**ОГСЭ. 04 Физическая культура**  
**для специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое**  
**хозяйство**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в рамках реализации ППССЗ СПО.

Дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ППССЗ СПО.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;

- основы здорового образа жизни.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

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

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины в соответствии с рабочим учебным планом (РУП):

- максимальной учебной нагрузки студента 336 часов, в том числе: обязательной аудиторной нагрузки студента 168 часов; самостоятельной работы студента 168 часов.

Внеаудиторная самостоятельная работа организуется в форме занятий в секциях по видам спорта, группах ОФП, не менее 2 часов в неделю. Проверка эффективности данного вида самостоятельной работы организуется в виде анализа результатов выступления на соревнованиях или сравнительных данных начального и конечного тестирования, демонстрирующих прирост в уровне развития физических качеств.

Для организации учебно-тренировочных занятий обучающихся СПО в программу кроме обязательных видов спорта (лёгкая атлетика, кроссовая подготовка, гимнастика, спортивные игры) дополнительно включены нетрадиционные виды спорта (атлетическая гимнастика).

Промежуточная аттестация студентов проводится по результатам текущего контроля. Итоговой формой контроля знаний студентов является дифференцированный зачёт.

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОГСЭ. 05 Русский язык и культура речи**  
**по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое**  
**хозяйство**

**Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС для специальности СПО 08.02.10. Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

**Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- пользоваться разнообразной справочной литературой;
- коммуникативно оправданно пользоваться средствами языка в разных жизненных ситуациях с соблюдением русского речевого этикета.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- стили современного русского языка;
- нормы русского литературного языка;
- культуру делового общения;
- нормативные, коммуникативные, эстетические аспекты устной и письменной речи.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

- общие:

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.

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

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа;  
самостоятельной работы обучающегося – 16 часов.

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**ОП. 01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**  
**для специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и**  
**путевое хозяйство**

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов пространственного воображения, конструкторско-геометрического мышления, способности к анализу и синтезу пространственных форм предметов и отношений между ними на основе графических модулей пространства.

В результате освоения дисциплины студент должен:

**Знать**

- Элементы начертательной геометрии, основные понятия и методы построения изображений на плоскости (точка, прямая линия, плоскость, многогранники и кривые поверхности, пересечение поверхностей);
- конструкторскую документацию, сборочный чертеж, элементы геометрии деталей, аксонометрические проекции деталей, изображения и обозначения деталей.

**Уметь**

- выполнять технические чертежи деталей и элементов конструкций, читать сборочные чертежи и оформлять конструкторскую документацию;
- строить аксонометрические проекции.

**Владеть**

- компьютерными программами проектирования и разработки чертежей деталей;
- навыками применения автоматизированных компьютерных технологий и средств при решении профессиональных задач.

**Количество часов, отведенное на изучение дисциплины:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 192 часа, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 128 часов;
- самостоятельная работа обучающегося – 64 часа.

Виды учебной работы: Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Формы текущего контроля успеваемости: контрольная работа, тестирование.

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОП. 02 Электротехника и электроника**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена (далее-ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессии:

11241 Бригадир (освобождённый) по текущему содержанию, ремонту пути и искусственным сооружениям.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:**

Дисциплина ОП.02. Электротехника и электроника является общепрофессиональной, относится к профессиональному циклу.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

У1.Производить расчёт параметров электрических цепей;

У2.Собирать электрические схемы и проверять их работу.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

З1.Методы преобразования электрической энергии, сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчёта их параметров;

З2. Основы электроники, электронные приборы и усилители.

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), за 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.

ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям.

ПК 4.4. Обеспечить соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины в соответствии с учебным планом (УП):**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 192 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 128 часов;  
лабораторных и практических работ – 30 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 64 часа.



**Аннотация к рабочей программе**  
**учебной дисциплины ОП. 03 Техническая механика**  
**для студентов специальности 08.02.10 Строительство железных дорог,**  
**путь и путевое хозяйство**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС для специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (базовая подготовка).

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

Программа дисциплины «Техническая механика» предусматривает изучение общих законов движения и равновесия материальных тел, основ расчета элементарных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость, требований к машинам и деталям, основных критериев их работоспособности.

Дисциплина «Техническая механика» включает 3 раздела: «Основы теоретической механики», «Сопrotивление материалов», «Детали механизмов и машин».

При изучении дисциплины реализуются межпредметные связи с дисциплинами «Математика», «Физика», «Инженерная графика», «Материаловедение», обращается внимание на вопросы, которые будут изучаться в профессиональных модулях и междисциплинарных курсах - на основе данного материала, а также указывается область применения полученных знаний в предстоящей работе.

Учебная программа определяет общие и профессиональные компетенции, которыми должен овладеть студент после изучения дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен знать общие законы движения и равновесия материальных тел; методику прочностных расчетов; устройство и работу деталей механизмов и машин для путевого хозяйства, уметь производить расчеты на прочность, жесткость, устойчивость; осуществлять сравнительную экономическую оценку результатов расчета; использовать полученные знания для решения практических задач, а также при изучении дисциплин по специальности.

Особое внимание обращается на раскрытие физической сущности изучаемых явлений и закономерностей. Изучение теоретического материала закрепляется решением примеров и задач.

Для улучшения практической направленности обучения, лучшего усвоения материала и закрепления знаний программа предусматривает выполнение 4 лабораторных работ и проведение 3 практических занятий.

При изучении дисциплины используются: плакаты, макеты, модели, лабораторные стенды и установки, образцы деталей машин, применяемых в путевом хозяйстве, а так же технические средства обучения: кодоскоп, мультимедиапроектор, компьютер.

В процессе изучения раздела «Основы теоретической механики» в III семестре и по окончании изучения раздела «Соппротивление материалов» в IV семестре проводятся контрольные работы.

Программа составлена в соответствии со временем, отведенным на изучение курса учебным планом, и рассчитана на 189 часов максимальной учебной нагрузки на обучающегося, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 126 часов; самостоятельной работы обучающегося — 63 часа.

По результатам изучения учебной дисциплины «Техническая механика» в IV семестре проводится комплексный экзамен.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

14668 Монтер пути;

18401 Сигналист;

15572 Оператор дефектоскопной тележки.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация**

Данная рабочая программа составлена на основании Федерального Государственного образовательного стандарта для специальности для специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство и на основании примерной рабочей программы по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация».

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» является общепрофессиональной, устанавливающей базовые знания для получения профессиональных знаний и умений. Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплин «Математика», «Информатика», «Инженерная графика» и др. В ней систематизируются знания основ управления качеством объектов промышленности, умение поиска необходимой нормативной документации и работы с ней при решении профессиональных задач.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины в соответствии с учебным планом:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося — 48 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 32 часа;
- самостоятельной работы обучающегося — 16 часов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

**общие:**

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 личного развития;

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

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

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

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.

**профессиональные:**

ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок

ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок.

ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

ПК 3.1. Обеспечивать требования к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

Изучение дисциплины заканчивается дифференцированным зачётом в 4 семестре.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОП.05 Строительные материалы и изделия**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 05 Строительные материалы и изделия является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке рабочих по профессиям:

14668 Монтер пути;

18401 Сигналист;

15572 Оператор дефектоскопной тележки.

Учебная дисциплина «Строительные материалы и изделия» относится к профессиональному циклу и является общепрофессиональной дисциплиной, изучается в 4 семестре.

Трудоемкость рабочей программы составляет 132 часов из них: 64 часа теоретических, 24 часа лабораторно-практических, 44 часа самостоятельное изучение.

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

- определять вид и качество материалов и изделий;
- производить технически и экономически обоснованный выбор строительных материалов и изделий для конкретных условий использования;

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

- основные свойства строительных материалов;
- методы измерения параметров и свойств строительных материалов;
- области применения материалов.

Рабочая программа включает:

1. Пояснительную записку.
2. Тематическое планирование.
3. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины «Материаловедение».
4. Технические средства обучения.
5. Перечень учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы.

Изучение дисциплины заканчивается дифференцированным зачётом в 4 семестре.

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОП. 06 Общий курс железных дорог**

**Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования, разработанной в соответствии с ФГОС СПО, по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

**Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования:**

Учебная дисциплина «Общий курс железных дорог» относится к циклу 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство:

**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- распознавать основные этапы реформирования железнодорожного транспорта;
- производить габаритные промеры;
- определять места установки знаков границы полосы отвода.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- значение транспорта для развития и нормального функционирования экономики;
- достоинства и недостатки железнодорожного транспорта по сравнению с другими видами транспорта;
- значение и определение габаритов приближения строений и подвижного состава;
- определение габарита погрузки;
- основные задачи путевого хозяйства;
- классификацию тягового подвижного состава;
- назначение и классификацию вагонов;
- назначение плана формирования поездов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

- общие:

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

ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

- профессиональные:

ПК1.3.Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.

ПК2.1.Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.

ПК2.2.Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

ПК2.3.Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

ПК3.1.Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

ПК3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте

ПК3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.

**количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 32 часа.
- практические занятия 8 часов.

**Итоговая аттестация в форме экзамена.**

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине**  
**ОП.07 Геодезия**  
**на период учебного 2020-2021 года.**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке по профессиям рабочих:

Курсы подготовки:

Бригадир (освобождённый) по текущему содержанию и ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений.

Повышение квалификации специалистов:

- Мастер дорожный;
- Техник участка пути.

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

профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

**3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- производить геодезические измерения при строительстве и эксплуатации железнодорожного пути, зданий и сооружений;
- производить разбивку и закрепление трассы железной дороги;
- производить разбивку и закрепление на местности искусственных сооружений.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основы геодезии;
- основные геодезические определения, методы и принципы выполнения топографо-геодезических работ;
- устройство геодезических приборов

**4. Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Основы геодезии

Тема 1.1. Общие сведения по геодезии

Тема 1.2. Рельеф местности и его изображение на планах и картах

Раздел 2. Теодолитная съёмка

Тема 2.1. Линейные измерения



Тема 2.2. Приборы для измерения горизонтальных и вертикальных углов  
Тема 2.3. Производство теодолитной съёмки  
Тема 2.4. Обработка полевых материалов теодолитной съёмки  
Тема 2.5. Составление планов теодолитных ходов и вычислений площадей  
Раздел 3. Геометрическое нивелирование  
Тема 3.1. Общие сведения о нивелировании  
Тема 3.2. Приборы для геометрического нивелирования  
Тема 3.3. Производство геометрического нивелирования трассы железной  
дороги. Обработка полевых материалов  
Раздел 4.  
Тахеометрическая съёмка  
Тема 4.1.  
Производство тахеометрической съёмки

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

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 177 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 118 час;  
самостоятельной работы обучающегося – 59 часов

**6. Период обучения:**

2 семестра

**7. Форма контроля:**

экзамен

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП. 8 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**  
**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке по профессиям рабочих и служащих железнодорожного транспорта.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать изученные прикладные программные средства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

Цели и задачи изучения дисциплины: ознакомить студентов с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития, обучить студентов принципам построения информационных моделей, проведению анализа полученных результатов, применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося — 75 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 50 часов; самостоятельной работы обучающегося — 25 часов.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Форма контроля – дифференцированный зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОП.09 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»**  
**для специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и**  
**путевое хозяйство**

**Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС для специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

**Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

общеобразовательная дисциплина профессионального цикла.

**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, нормативные правовые акты, регулирующие правовые отношения в процессе профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

- общие

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), за 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.

- профессиональные

ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.

ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.

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

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 75 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 50 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 25 часов.

**Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта.**

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОП.10 Охрана труда для студентов специальности 08.02.10**  
**Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

**Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с ФГОС СПО, по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке по профессиям рабочих:

14668 Монтер пути;

18401 Сигналист;

15572 Оператор дефектоскопной тележки.

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

профессиональный цикл, общепрофессиональная дисциплина.

**Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- оказывать первую помощь пострадавшим;
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере производственной деятельности;
- проводить производственный инструктаж рабочих;
- осуществлять контроль над соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.

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 транспортных организациях.

**Количество часов, отведенное на освоение учебной дисциплины:**

• Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 90 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 60 часов;
- самостоятельная работа обучающегося – 30 часа,
- выполнение практических занятий – 8 часов.

Итоговая аттестация в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина. Изучением дисциплины достигается формирование у обучающихся компетенций ОК.1-ОК.9, ПК1.1-ПК2.3, ПК3.1-ПК4.5.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся *должен уметь*:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами без конфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся *должен знать*:

- 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;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;

- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступлением на неё в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения полученных профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок оказания первой помощи пострадавшим.

Количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся — 68 часов; в том числе практические занятия — 48 часов;

самостоятельной работы обучающихся — 34 часа.

Формы контроля: дифференцированный зачёт в 4 семестре.

## **АННОТАЦИЯ**

### **К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.12 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И**

### **БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке и повышении квалификации по профессиям рабочих: 14668 Монтер пути; 18041 Сигналист; 11796 Дежурный по поезду; 11241 Бригадир (освобожденный) по текущему содержанию и ремонту пути и искусственных сооружений; 15572 Оператор дефектоскопной тележки.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять соответствие технического состояния основных сооружений, устройств железных дорог, подвижного состава требованиям ПТЭ;
- организовывать производство путевых работ в точном соответствии с действующими правилами и инструкциями ОАО «РЖД».

Должен знать:

- требования к содержанию пути и сооружений, устройств и подвижного состава;
- систему организации движения поездов и принципы сигнализации;
- порядок действий в аварийных и нестандартных ситуациях;
- порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве путевых работ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

- общие:

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), за 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.

- профессиональные:

ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.

ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.

ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.

ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.

ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины в соответствии с учебным планом (2020/2021 учебный год):

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 152 час.,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 101 час;

самостоятельной работы обучающегося – 51 час.

Формой итогового контроля является экзамен по ОП.12 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения.

---

Аннотация  
рабочей программы дисциплины  
ОП.13 Транспортная безопасность  
Специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое  
хозяйство

Область применения рабочей программы

Программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: вариативная часть, профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- 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).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- 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;
- основы организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;
- виды и формы актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса;
- основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг);
- инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте. В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции:

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

ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ПК 1.2 Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.

ПК 2.1 Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.

ПК 2.2 Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.

ПК 2.3 Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.

количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося — 84 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 56 часов; самостоятельной работы обучающегося — 28 часов.

## **Аннотация**

### **к рабочей программе по ПМ.01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог на период учебного 2020-2021 года.**

#### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее – рабочая программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съёмок.

ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съёмок.

ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке по профессиям рабочих:

Курсы подготовки:

211241 Бригадир (освобождённый) по текущему содержанию и ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений.

Повышение квалификации специалистов:

- Мастер дорожный;

- Техник участка пути.

#### **2. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

#### **3. 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:

- разбивки трассы, закрепления точек на местности;

- обработки технической документации;

уметь:

- выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;

- выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;

знать:

- устройство и применение геодезических приборов;

- способы и правила геодезических измерений;

- правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним.

#### **4. Содержание профессионального модуля:**

Раздел 1. Выполнение основных геодезических работ

МДК.01.01 Технология геодезических работ

Тема 1.1. Способы и производство геодезических разбивочных работ

Раздел 2 . Проведение изысканий и проектирование железных дорог

МДК.02.02 Изыскания и проектирование железных дорог

Тема 2.1. Технические изыскания и трассирование железных дорог

Тема 2.2. Проектирование новых и реконструкция существующих

железных дорог

#### **5. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего – 452 час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 236 часов, включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 157

часов, в том числе:

теоретических занятий – 85 часов;

практических занятий – 72 часа;

самостоятельную работу обучающегося – 79 часов;

учебной практики – 144 часа;

производственной практики (по профилю специальности) – 72 часа.

#### **6. Период обучения:**

2 семестра

#### **7. Форма контроля:**

экзамен

## **АННОТАЦИЯ**

### **К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

**ПК 2.1** Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.

**ПК 2.2** Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

**ПК 2.3** Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

**ПК 2.4** Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.

**ПК 2.5** Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной

подготовке по профессии:

14668 Монтер пути;

18401 Сигналист;

11796 Дежурный по поезду;

11241 Бригадир освобожденный по текущему содержанию и ремонту пути

и искусственных сооружений;

15572 Оператор дефектоскопной тележки.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

– контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;

– разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и

строительных работ;

– применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах;

**уметь:**

- определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;

- использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;

- выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов;

- использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности;

**знать:**

- технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов;

- организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути;

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений
ПК 2.2	Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации
ПК 2.3	Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку
ПК 2.4	Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений
ПК 2.5	Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке
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), за 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

– основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути;

– назначение и устройство машин и средств малой механизации.

ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути включает в себя следующие междисциплинарные курсы: МДК.02.01 Строительство и реконструкция железных дорог; МДК.02.02 Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути; МДК.02.03 Машины, механизмы ремонтных и строительных работ.

Учебная практика

Производственная практика (по профилю специальности).

#### **Результаты освоения профессионального модуля**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами видом профессиональной деятельности

*Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями

Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля ПМ.02:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 853 ч., включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 567 ч.;

самостоятельную работу обучающегося – 286 ч.;

производственной (по профилю) практики – 144 ч.;

учебной практики – 144 ч.

Всего часов с учетом практик – 1141 часов

Формой итогового контроля является квалификационный экзамен по модулю.



## АННОТАЦИЯ

### К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 УСТРОЙСТВО, НАДЗОР И ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ И ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности ВПД *Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

ПК 3.2. Обеспечивать выполнение требований к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.

ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 14668 Монтер пути; 18401 Сигналист (при производстве путевых работ); 11796 Дежурный по переезду; 11241 Бригадир (освобождённый) по текущему содержанию и ремонту пути и искусственных сооружений; 15572 Оператор дефектоскопной тележки.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- по определению конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- по выявлению дефектов в рельсах и стрелочных переводах.

уметь:

- производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;
- производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов.

знать:

- конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов;
- систему надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе и общими (ОК) 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	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 (подчинённых), за 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.

ПМ.03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений включает в себя следующие междисциплинарные курсы: МДК.03.01 Устройство железнодорожного пути; МДК.03.02 Устройство искусственных сооружений; МДК.03.03 Неразрушающий контроль рельсов.

Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля ПМ.03:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 576 ч., включая:  
 обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 384 ч.;  
 самостоятельную работу обучающегося – 192 ч.;  
 производственной (по профилю) практики – 216 ч.;  
 учебной практики – 36 ч.

Формой итогового контроля является квалификационный экзамен по модулю ПМ.03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений.

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям**  
**рабочих, должностям служащих 14668 Монтер пути (18401 Сигналист)**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

**ПК 1.1.** Выполнять различные виды геодезических съемок.

**ПК 1.2.** Обрабатывать материалы геодезических съемок.

**ПК 1.3.** Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.

**ПК 2.1.** Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.

**ПК 2.2.** Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

**ПК 2.3.** Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

**ПК 2.4.** Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.

**ПК 2.5.** Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.

**ПК 3.1.** Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

**ПК 3.2.** Обеспечивать выполнение требований к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.

**ПК 3.3.** Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.

**ПК 3.4.** Эксплуатировать средства диагностики железнодорожного пути и сооружений.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профессии:

14668 Монтер пути;

18401 Сигналист;

11796 Дежурный по переезду;

11241 Бригадир освобожденный по текущему содержанию и ремонту пути и искусственных сооружений;

Мастер дорожный;

Техник участка пути.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;
- по применению машин и механизмов при ремонтных и строительных работах;
- по определению конструкции железнодорожного пути;
- по выявлению дефектов в рельсах и стрелочных переводах;
- нарезке кюветов, водоотводных и нагорных канав и прорезей с соблюдением продольных уклонов и поперечных профилей;
- срезке и планировке обочин;
- регулировке шпал по эпюре;
- резке рельсов;
- сверлению отверстий в рельсах и шпалах;
- монтажу рельсовых стыков;
- одиночной смены элементов рельсошпальной решетки;
- разборки деревянного переездного настила со снятием контррельсов;
- регулировке рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами;
- промеру и регулировке ширины рельсовой колеи по шаблону с применением стяжного прибора;
- регулировке положения рельсовых нитей по высоте и уровню вручную;
- закреплению болтов;
- добивке костылей;
- ремонту шпал в пути;
- вырезке балласта ниже подошвы шпал;
- оправке балластной призмы;
- очистке и смазке централизованных стрелочных переводов, закреплению болтов, добивке костылей, довертыванию шурупов;
- погрузочно – разгрузочным работам и работам, выполняемым с применением машин;
- выгрузке балласта из полувагонов на ходу поезда;
- раскладке деревянных и железобетонных шпал и брусьев, рельсов и металлических частей стрелочных переводов при помощи кранов.

**уметь:**

- использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;
- выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов;

- использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности;
- производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- использовать контрольно-измерительные приборы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- производить демонтаж противоугонных устройств;
- выполнять подкрепление стыковых, клеммных и закладных болтов;
- смазывать клеммные и закладные болты вручную;
- выполнять погрузку, выгрузку и раскладку шпал, брусьев, рельсов, звеньев рельсошпальной решетки и стрелочных переводов с помощью крана;
- производить укладку шпал по эюре;
- сверлить отверстия в шпалах электроинструментом;
- производить работы по одиночной смене элементов рельсошпальной решетки;
- выгружать балласт из полувагонов;
- производить регулировку рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами;
- промерять и выправлять рельсовые нити по ширине колеи и уровню;
- производить монтаж спаренных шпал, рельсовых стыков и брусьев;
- выполнять отделку балластной призмы;
- закреплять болты;
- производить добивку костылей на перегоне;
- производить ремонт шпал в пути;
- выполнять устройство прорезей и шлаковых подушек;
- производить замену балласта ниже подошвы шпал;
- укладывать звенья на земляное полотно с помощью путеукладчиков;
- обслуживать шпалопитатель звеносборочной линии.

**знать:**

- технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов;
- организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути;
- технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути;
- основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути;
- назначение и устройство машин и средств малой механизации;
- воздействие вредных веществ на организм человека и окружающую среду;
- конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов;

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на транспортных предприятиях;
- все виды материалов для устройства верхнего строения пути;
- нормы содержания пути с деревянными шпалами;
- правила регулирования положения конструкций верхнего строения пути (кроме скоростных участков и участков на железобетонном основании);
- способы и приемы производства работ с применением ручного электрифицированного и пневматического инструмента общего назначения и гидравлических приборов, правила содержания гидравлических приборов;
- способы и приемы выполнения работ при сооружении земляного полотна с применением ручного инструмента и приспособлений.

Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего — 150 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 42 часа, включая

самостоятельную работу обучающегося — 12 часов;

производственная практика – 108ч

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами видом профессиональной деятельности *Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.1.	Выполнять различные виды геодезических съемок
ПК 1.2.	Обрабатывать материалы геодезических съемок
ПК 1.3.	Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог
ПК 2.1.	Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений
ПК 2.2.	Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации
ПК 2.3.	Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку
ПК 2.4.	Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.
ПК 2.5.	Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.
ПК 3.1.	Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и

	конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути
ПК 3.2.	Обеспечивать выполнение требований к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте
ПК 3.3.	Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования
ПК 3.4.	Эксплуатировать средства диагностики железнодорожного пути и сооружений
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), за 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

Формой итогового контроля является квалификационный экзамен по модулю.

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УП.01.01 УЧЕБНОЙ (ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ)**  
**ПРАКТИКИ**  
**ПМ.01 ПРОВЕДЕНИЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ ПРИ**  
**ИЗЫСКАНИЯХ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ, ПРОЕКТИРОВАНИЮ,**  
**СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

Рабочая программа учебной (геодезической) практики предназначена для реализации и является частью основной профессиональной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) ПРОВЕДЕНИЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ ПРИ ИЗЫСКАНИЯХ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ, ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок.

ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок.

ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в основной профессиональной образовательной программе (программе подготовки специалистов среднего звена), а также в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики УП.01.01 должен:

**иметь практический опыт:**

- разбивки трассы, закрепления точек на местности;
- обработки технической документации.

**навыки:**

- работы с теодолитом, нивелиром;
- составления схемы нивелирования;
- проведения линейных измерений, осуществления нивелирования по головке рельса;
- работы с инструментом.

**уметь:**

- выполнять поверки теодолитов, вычисления для получения координат точек теодолитного хода;
- выполнять поверки нивелиров, определять превышение и вычислять высоты точек;



- обрабатывать полевые материалы нивелирования участков земной поверхности по квадратам,
- составлять план участка земной поверхности в горизонталях;
- составлять продольный и поперечный профили существующего пути и план линий;
- выполнять вычисления по обработке полевого материала съемки, наносить ситуацию

**знать:**

- устройство и применение геодезических приборов;
- способы и правила геодезических измерений;
- правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним.

Результатом освоения программы учебной (геодезической) практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциям:

ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок;

ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок;

ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.

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), за 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 рамках освоения ПМ.01 ПРОВЕДЕНИЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ ПРИ ИЗЫСКАНИЯХ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ, ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ отводится на

УП 01.01 учебную практику (геодезическую) 2020/2021 уч.г. - 144 ч.

Формой аттестации по учебной (геодезической) практике является дифференцированный зачет.

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной практики**  
**«Слесарно-механическая и сварочная»**  
**специальности 08.02.10 Строительство железных дорог,**  
**путь и путевое хозяйство.**

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС для специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (базовая подготовка).

Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный модуль ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути.

Программа учебной практики «Слесарно-механическая и сварочная» предусматривает приобретение студентами необходимых навыков и умений для выполнения слесарных, механообрабатывающих, электромонтажных и сварочных работ.

Учебная практика «Слесарно-механическая и сварочная» включает 4 раздела: «Слесарные работы», «Механические работы», «Электромонтажные работы», «Сварочные работы».

При приобретении студентами необходимых навыков и умений реализуются межпредметные связи с дисциплинами «Математика», «Физика», «Инженерная графика», «Строительные материалы», «Электротехника», обращается внимание на вопросы, которые будут изучаться в профессиональных модулях и междисциплинарных курсах, а также указывается область применения полученных навыков в предстоящей работе.

Программа учебной практики определяет общие и профессиональные компетенции, которыми должен овладеть студент после прохождения практики.

В результате прохождения учебной практики студент должен иметь практический опыт, умения, знания по слесарным, механическим, электромонтажным, сварочным работам.

Программой предусматривается использование различных методов обучения: пассивные, активные и интерактивные, репродуктивные и продуктивные.

Программа учебной практики реализуется в учебных мастерских, имеющих необходимое оборудование, материалы и заготовки.

Программа предусматривает использование плакатов, макетов, образцов деталей, а также использование технических средств обучения: мультимедиа проектора, компьютера.

Реализация программы учебной практики обеспечивается мастером производственного обучения, имеющим высшее профессиональное образование, соответствующее профессиональному циклу специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется мастером производственного обучения в процессе: устного опроса по темам, контрольного среза знаний по разделам, проведением практических занятий, тестирования, выполнения индивидуальных заданий.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

14668 Монтер пути;

15572 Оператор дефектоскопной тележки.

# АННОТАЦИЯ

## К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.02.01

### СПЕЦИАЛЬНОСТИ

#### Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

**ПК 2.1** Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.

**ПК 2.2** Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

**ПК 2.3** Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

**ПК 2.4** Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений .

**ПК 2.5** Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.

Учебная практика для получения первичных профессиональных навыков студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования является составной частью образовательного процесса и направлена на закрепление и углубление знаний и умений, полученных студентами в процессе обучения, а также овладение системой профессиональных умений и навыков. Задачей учебной практики являются: приобретение студентами необходимых навыков и умений для выполнения слесарных работ, сварочных работ, электромонтажных работ и обработка металлов резанием.

Перед каждым новым разделом программы учебной практики проводится инструктаж, цель предстоящей работы и организационно-технические условия её выполнения. В процессе учебной практики студенту прививается трудолюбие, аккуратность, чувство ответственности за порученную работу, бережного отношения к инструменту и оборудованию, безусловное выполнение правил техники безопасности.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы учебной практики должен:

**иметь практический опыт:**

- иметь навыки в определении размеров;
- иметь навыки в кернении и затачивании кернеров и чертилок;

- иметь навыки в рубке металла различными способами;
- иметь навыки в опиливании различных поверхностей;
- иметь навыки в резании мягких материалов и пластмасс, правке металла и гибке труб, работе круглогубцами и плоскогубцами при гибке проволоки;
- иметь навыки в работе резьбонарезным инструментом;
- иметь навыки в клёпке;
- иметь навыки в уходе за станками, заточке резцов, управлении станком;
- иметь навыки сверления и растачивания отверстий;
- иметь навыки при вытачивании конических поверхностей;
- иметь навыки пользования инструментом для нарезания резьбы;
- иметь навыки использования различных приспособлений при отделке поверхностей;
- иметь навыки использования различных приспособлений при отделке поверхностей;
- иметь навыки в наплавке валиков, сварке пластин различными швами, подготовке кромок;
- иметь навыки в резке металла;

**уметь:**

- уметь пользоваться различными измерительными инструментами;
- уметь подготавливать детали под разметку, проводить параллельные и перпендикулярные линии, размечать простейшие геометрические фигуры;
- уметь заточить инструмент;
- уметь подобрать напильники по видам обработки и материалу обрабатываемых деталей;
- уметь выбирать способ правки и гибки металла;
- уметь сверлить, зенковать, развёртывать, заточить сверло;
- уметь определить диаметр детали или отверстия под резьбу;
- уметь выбрать диаметр заклёпки и отверстий;
- уметь выбрать углы заточки резца, режущий инструмент, режим резания;
- уметь правильно устанавливать заготовки в патроне в центрах токарного станка,
- выбирать последовательность обработки деталей;
- уметь выбрать необходимый инструмент;
- уметь определить и установить угол уклона, конусность; подобрать и заточить резец при обработке фасонных поверхностей;
- уметь выбрать необходимый инструмент, диаметры отверстий и заготовок;
- уметь определить способ отделки поверхности;
- уметь пользоваться средствами защиты, оказывать первую помощь пострадавшим;
- уметь пользоваться сварочным оборудованием;
- уметь регулировать силу тока, подобрать электрод;
- уметь выбрать силу тока.

**знать:**

- знать пути эвакуации, опасные места и факторы, требования техники безопасности к сварочному оборудованию, правила его эксплуатации.

Результатом освоения программы учебной практики является овладение студентами видом профессиональной деятельности *Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 2.1	Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.
ПК 2.2	Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.
ПК 2.3	Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.
ПК 2.4	Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.
ПК 2.5	Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.
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), за 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

Формой итогового контроля является дифференцированный зачет

## АННОТАЦИЯ

### К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УП.03.01 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.03 УСТРОЙСТВО, НАДЗОР И ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ И ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

Рабочая программа учебной практики УП.03.01 предназначена для реализации и является частью основной профессиональной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (базовая подготовка) в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений; квалификация - техник и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.

ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке и переподготовке рабочих по профессии 14668 Монтер пути.

В результате прохождения учебной практики УП.03.01 по видам профессиональной деятельности обучающийся должен уметь:

- планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений;
- осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию;
- проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений;
- обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке,
- проводить профилактические мероприятия и обучение персонала;
- организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.

Результатом освоения программы учебной практики УП.03.01 является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности ВПД *Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) 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. 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), за 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.

ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.

ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.

В рамках освоения ПМ. 03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений отводится на учебную практику УП.03.01 в 2020/2021 уч. г. – 36 ч.

**Аннотация к рабочей программе по**  
**УП. 04.01 учебной практики**  
**ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного**  
**подразделения**  
**на период учебного 2020-2021 года.**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной практики УП.04.01 предназначена для реализации и является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): участие в организации деятельности структурного подразделения соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1 Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.

ПК 4.2 Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.

ПК 4.3 Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.

ПК 4.4 Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.

ПК 4.5 Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями предприятия.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в программе подготовки специалистов среднего звена, а также в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

**2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики:**

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ СПО по основному виду профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

**3. Содержание учебной практики:**

Раздел 1. Выполнение основных геодезических работ

МДК.01.01 Технология геодезических работ

Тема 1.1. Способы и производство геодезических разбивочных работ

Раздел 2 . Проведение изысканий и проектирование железных дорог

МДК.02.02Изыскания и проектирование железных дорог

Тема 2.1. Технические изыскания и трассирование железных дорог

Тема 2.2. Проектирование новых и реконструкция существующих железных дорог

**4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:**

В рамках освоения ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения отводится на УП. 04.01 учебную практику - 36ч.

**5. Форма контроля:**

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется руководителем в процессе проведения практики, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических работ на практике.

В результате освоения учебной практики в рамках профессионального модуля ПМ.04 обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**(ПРЕДДИПЛОМНОЙ) СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

Рабочая программа преддипломной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

**ПК 1.1** Выполнять различные виды геодезических съемок.

**ПК 1.2** Обрабатывать материалы геодезических съемок.

**ПК 1.3** Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.

**ПК 2.1** Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.

**ПК 2.2** Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

**ПК 2.3** Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

**ПК 2.4** Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений .

**ПК 2.5** Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.

**ПК 3.1** Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

**ПК 3.2** Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.

**ПК 3.3** Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.

**ПК 4.1** Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.

**ПК 4.2** Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.

**ПК 4.3** Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.

**ПК 4.4** Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучения персонала.

**ПК 4.5** Организовать взаимодействие между структурными подразделениями организации.

Производственная практика (преддипломная) направлена на углубление первоначального практического опыта обучающихся, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно - правовых форм.

Цель и основные задачи производственной практики (преддипломной) – закрепление, обобщение и совершенствование обучающимися знаний и практических навыков, полученных в процессе обучения, овладение первоначальным профессиональным опытом; приобретение организационно-управленческих навыков руководителя первичного производственного звена; ознакомление с планово-финансовой деятельностью предприятия, передовой технологией, организацией труда: техническими, организационными и технологическими мероприятиями, направленными на обеспечение высокого качества работ, ролью трудовых коллективов в разработке, выполнении и анализе планов, обеспечении надёжного функционирования железнодорожного пути и его устройств.

При прохождении практики проверяются возможности самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного производства.

Содержание производственной практики (преддипломной) определяется темой выпускной квалификационной работы, а также потребностью изучения обучающимися методов решения технических, экономических, управленческих и других специальных вопросов производства.

Программа производственной практики (преддипломной) предусматривает:

- общее ознакомление с организацией работы дистанции пути (путевой машинной станции);
- детальное изучение организации работы околотка (участка пути) или одного из линейно-производственных участков ПМС;
- ознакомление с организацией работы смежных цехов и подразделений;
- составление отчёта;
- дифференцированный отчёт.

При прохождении производственной практики (преддипломной) выполняется квалификационная (пробная) работа. По ней даётся заключение о достигнутом уровне квалификации.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения должен:

**иметь практический опыт:**

- проведения проверки пути с применением путеизмерительных и дефектоскопных тележек.

- планировать работу;

- оформлять документацию;

- составлять калькуляцию.

- вести технические паспорта на искусственные сооружения.

- дать краткую характеристику производственных подразделений;

- провести инструктаж по технике безопасности и безопасности движения поездов.

- оформить заявку на получение материальных ценностей, составить акт на их списание;

- провести инструктаж по технике безопасности и безопасности движения поездов при производстве путевых работ на рабочем месте.

- оформить заявку на получение материальных ценностей, составить акт на их списание;

- оформить заявку на выдачу предупреждений на поезда.

- оформить заявку на получение материальных ценностей, составить акт на их списание;

- провести инструктаж по технике безопасности.

- оформить заявку на получение материальных ценностей, составить акт на их списание;

- провести инструктаж по технике безопасности и безопасности движения поездов при производстве работ.

- проверки правильности погрузки рельсошпальной решётки и формирования укладочного и разборочного поездов.

- оформить заявку на получение материальных ценностей, составить акт на их списание;

- провести инструктаж по технике безопасности и безопасности движения поездов при производстве путевых работ на рабочем месте.

- планировать работу;

- оформлять документацию;

- составлять калькуляцию;

- рассчитывать контингент рабочей силы и фонд заработной платы.

**уметь:**

- дать краткую характеристику производственных подразделений;

- провести инструктаж по технике безопасности и безопасности движения поездов.

- вести записи в графике по текущему содержанию пути (ф. ПУ-74).

- составлять график работы бригады (ф. ПУ-74), анализировать результаты проверки пути.

- определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;
- использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;
- выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов;
- использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности;

**знать:**

- технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов;
- организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути;
- основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути;
- назначение и устройство машин и средств малой механизации.

Результатом освоения программы производственной практики (преддипломной) является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять различные виды геодезических съемок.
ПК 1.2	Обрабатывать материалы геодезических съемок.
ПК 1.3	Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.
ПК 2.1	Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений
ПК 2.2	Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации
ПК 2.3	Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку
ПК 2.4	Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений
ПК 2.5	Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке
ПК 3.1	Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, поездов, путевых и сигнальных

	знаков, верхнего строения пути.
ПК 3.2	Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.
ПК 3.3	Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.
ПК 4.1	Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.
ПК 4.2	Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.
ПК 4.3	Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.
ПК 4.4	Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучения персонала.
ПК 4.5	Организовать взаимодействие между структурными подразделениями организации.
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), за 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

Формой итогового контроля является дифференцированный зачет



# АННОТАЦИЯ

## К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

### Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Производственная практика (по профилю специальности), являясь завершающей частью производственного обучения, обеспечивает непрерывность и последовательность процесса формирования у обучающихся профессиональных компетенций согласно требованиям квалификационной характеристики.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

**ПК 1.1** Выполнять различные виды геодезических съемок.

**ПК. 1.2** Обрабатывать материалы геодезических съемок.

**ПК 1.3** Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.

**ПК 2.1** Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.

**ПК 2.2** Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

**ПК 2.3** Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

**ПК 2.4** Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.

**ПК 2.5** Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.

**ПК 3.1** Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

**ПК 3.2** Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.

**ПК 3.3** Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.

**ПК 4.1** Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.

**ПК 4.2** Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.

**ПК 4.3** Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.

**ПК 4.4** Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучения персонала.

**ПК 4.5** Организовать взаимодействие между структурными подразделениями организации.

Производственная практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования, формирования общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

В период производственной практики (по профилю специальности) обучающиеся осваивают навыки работы в качестве непосредственных исполнителей операций по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного пути, строительных работ в путевом хозяйстве, выполняя правила техники безопасности, знакомятся с государственными и отраслевыми стандартами.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится на базе хорошо оснащённых дистанций пути, путевых машинных станциях (ПМС) и состоит из двух периодов:

- изучение технологического процесса строительных работ в путевом хозяйстве, технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути;
- работа на штатных должностях по рабочим профессиям (при наличии такой возможности на предприятиях).

К самостоятельной работе обучающийся допускается после проведения инструктажей и испытаний по технике безопасности, в результате прохождения учебной практики на производстве.

В период прохождения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен освоить одну или несколько родственных профессий: монтажера пути, обходчика пути и искусственных сооружений, оператора дефектоскопной тележки.

Очередность этих периодов в основном зависит от местных условий производства. С учебной точки зрения целесообразно, чтобы обучающиеся сначала выполнили программу практики, а затем приступили к работе на оплачиваемых рабочих местах.

В период производственной практики (по профилю специальности) обучающиеся могут повысить свой квалификационный разряд по рабочей профессии, сдав экзамен или выполнив пробу в соответствии с требованиями ЕТКС.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения должен:

**иметь практический опыт:**

- выполнения простейших работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкции верхнего строения пути и наземных линий метрополитена;
- выполнения простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути и наземных линий метрополитена;
- работы с применением электрического и пневматического инструмента и механизмов, на электрорельсорезных и электросверлильных станках;
- выполнения работ, соответствующих квалификационной характеристике полученной профессии;

**уметь:**

- давать краткую характеристику производственных подразделений; оказывать первую медицинскую помощь травматизма;
- выполнять простейшие рабочие операции путевых работ, соответствующих второму квалификационному разряду монтажника пути, оператора дефектоскопной тележки или осмотрщика пути и искусственных сооружений (принимать участие в осмотре состояния земляного полотна, верхнего строения пути и содержания стрелочных переводов, выявлять неисправности и производить запись в соответствующие документы);
- принимать участие в рихтовке прямых и кривых участков пути, измерении величины стыковых зазоров, регулировке и разгонке, закреплении пути от угона, в ремонте шпал, лежащих в пути, разрядке температурных напряжений в рельсовых плетях бесстыкового пути, в одиночной смене рельсов, перешивке пути, выправке стрелочных переводов в плане и профиле, смене металлических частей стрелочных переводов, а также принимать участие в производстве подготовительных и отделочных работ по всем видам ремонтов, предусмотренных «Положением о системе ведения путевого хозяйства»;
- выполнять работы средней сложности по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути;
- осуществлять крепление рельсов к шпалам и брускам вручную и костьюлезабивателями, крепление рельсов к подкладкам клеммными болтами при раздельном скреплении, крепление рельсов к железобетонным шпалам вручную и электроключами, производить монтаж и демонтаж изолирующего стыка, производить регулировку рельсовых зазоров на скоростных участках с железобетонными шпалами (блоками, плитами), производить промер и регулировку ширины рельсовой колеи по шаблону на скоростных участках и участках с железобетонными шпалами, производить регулировку положения рельсовых нитей по высоте и уровню в пучинистых местах, производить разборку рельсовых звеньев на отдельные элементы электрическим инструментом, разборку железобетонного настила переезда, монтаж и демонтаж водоотводного железобетонного лотка.

**знать:**

- назначение, структуру производственного подразделения и цеха, режим работы предприятия;
- все виды материалов верхнего строения пути, путевые знаки и сигналы, общие данные по устройству верхнего строения пути и земляного полотна и общие требования по их эксплуатации.

Производственная практика (по профилю специальности) завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и филиала СамГУПС в городе Ртищево об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

Результатом освоения рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять различные виды геодезических съемок.
ПК 1.2	Обрабатывать материалы геодезических съемок.
ПК 1.3	Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.
ПК 2.1	Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений
ПК 2.2	Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации
ПК 2.3	Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку
ПК 2.4	Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений
ПК 2.5	Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке
ПК 3.1	Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.
ПК 3.2	Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.
ПК 3.3	Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.
ПК 4.1	Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.
ПК 4.2	Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.

ПК 4.3	Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.
ПК 4.4	Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучения персонала.
ПК 4.5	Организовать взаимодействие между структурными подразделениями организации.
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), за 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

Формой итогового контроля является дифференцированный зачет по практике.