

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФИО: Гаранин Максим Александрович **ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Должность: Ректор

Дата подписания: 06.09.2023 16:13:21 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Уникальный программный ключ:

7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88 **САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

Общий курс железных дорог рабочая программа дисциплины (модуля)

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Направленность (профиль) Автомобильная техника в транспортных технологиях

Квалификация **инженер**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

зачеты 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>) | 1 (1.1) | | Итого | |
|--|---------|-------|-------|-------|
| | УП | РП | УП | РП |
| Неделя | 18 1/6 | | | |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП |
| Лекции | 36 | 36 | 36 | 36 |
| Практические | 18 | 18 | 18 | 18 |
| Конт. ч. на аттест. | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| В том числе инт. | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Итого ауд. | 54 | 54 | 54 | 54 |
| Контактная работа | 54,25 | 54,25 | 54,25 | 54,25 |
| Сам. работа | 53,75 | 53,75 | 53,75 | 53,75 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, доцент, Иванчин С.Ю.; ст.преподаватель, Акименко Я.В.

Рабочая программа дисциплины

Общий курс железных дорог

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 935)

составлена на основании учебного плана: 23.05.01-23-3-НТТСa.pli.plx

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства Направленность (профиль) Автомобильная техника в транспортных технологиях

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Управление эксплуатационной работой

Зав. кафедрой д.т.н., доцент, доцент Москвичев О.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|-----|--|
| 1.1 | Целями освоения дисциплины «Общий курс железных дорог» - является формирование компетенций в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта |
|-----|--|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|-------------------|---------|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О.08 |
|-------------------|---------|

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-3 Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники;

ОПК-3.1 Анализирует последние достижения транспортной науки

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

| | |
|------------|--|
| 3.1 | Знать: |
| 3.1.1 | Основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта с учетом последних достижений науки и техники |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.2.1 | Решать типовые задачи используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта |
| 3.3 | Владеть: |
| 3.3.1 | Навыками решения типовых задач используя теоретические основы, применяя нормативно-правовую базу и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта с учетом последних достижений науки и техники |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Примечание |
|-------------|---|----------------|-------|------------|
| | Раздел 1. Основные понятия о транспорте и транспортных системах | | | |
| 1.1 | Основные понятия о транспорте и транспортных системах /Лек/ | 1 | 2 | |
| 1.2 | Виды транспорта, их краткая технико-экономическая характеристика и сферы применения. /Лек/ | 1 | 2 | |
| 1.3 | Структура управления железнодорожным транспортом /Лек/ | 1 | 2 | |
| 1.4 | Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения /Лек/ | 1 | 2 | |
| 1.5 | Определение норм массы и длины состава грузового поезда /Пр/ | 1 | 2 | |
| | Раздел 2. Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы | | | |
| 2.1 | Основные показатели работы железнодорожного транспорта /Лек/ | 1 | 2 | |
| 2.2 | Оборот вагона. Определение экономического эффекта от его ускорения. /Пр/ | 1 | 2 | |
| | Раздел 3. Инфраструктура ж.д. транспорта, системы обеспечения движения поездов | | | |
| 3.1 | Габариты на железнодорожном транспорте /Лек/ | 1 | 2 | |
| 3.2 | Построение совмещенных габаритов приближения строения и подвижного состава /Пр/ | 1 | 2 | |

| | | | | |
|---|--|---|---|--|
| 3.3 | Общие сведения о железнодорожном пути. Нижнее строение пути. Искусственные сооружения. /Лек/ | 1 | 2 | |
| 3.4 | Выбор рациональной конструкции пути и экономии расходов на ее содержание и ремонт /Пр/ | 1 | 2 | |
| 3.5 | Верхнее строение пути. Соединения и пересечения путей. /Лек/ | 1 | 4 | |
| 3.6 | Устройство стрелочного перевода, его неисправности /Пр/ | 1 | 2 | |
| 3.7 | Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте /Лек/ | 1 | 4 | |
| 3.8 | Железнодорожная сигнализация /Пр/ | 1 | 2 | |
| Раздел 4. Раздельные пункты | | | | |
| 4.1 | Общие сведения о раздельных пунктах. Назначение и классификация раздельных пунктов. Классификация путей на станциях. /Лек/ | 1 | 4 | |
| 4.2 | Операции, выполняемые на станциях и основные устройства, размещение на сети и основные схемы станций. Транспортные и железнодорожные узлы /Лек/ | 1 | 2 | |
| 4.3 | Построение немасштабной схемы станции с расстановкой сигналов. /Пр/ | 1 | 2 | |
| Раздел 5. Подвижной состав | | | | |
| 5.1 | Общие сведения о локомотивах. Виды тяги их сравнительная технико-экономическая характеристика. Классификация локомотивов /Лек/ | 1 | 2 | |
| 5.2 | Вагоны и вагонное хозяйство /Лек/ | 1 | 2 | |
| 5.3 | Выбор рационального типа подвижного состава для перевозки грузов /Пр/ | 1 | 2 | |
| Раздел 6. Организация железнодорожных перевозок и движения поездов | | | | |
| 6.1 | Понятие об элементах графика движения поездов. Типы графиков. Порядок их составления. Станционные интервалы /Лек/ | 1 | 4 | |
| 6.2 | Построение графика движения поездов /Пр/ | 1 | 2 | |
| Раздел 7. Самостоятельная работа | | | | |
| 7.1 | Основные сведения о категориях железнодорожных линий, их трассе, плане и продольном профиле. Общие принципы и стадии проектирования железных дорог. Экономические и технические изыскания. Основы технико-экономического сравнения вариантов. Организация строительных работ железнодорожных линий и краткие сведения об их механизации. /Ср/ | 1 | 2 | |
| 7.2 | Электрическое оборудование электровозов постоянного и переменного тока. Принципиальная схема тепловоза (описание). Понятие об электрической, механической и гидравлической передачах тепловоза и его вспомогательное электрическое оборудование /Ср/ | 1 | 2 | |

| | | | | |
|--|---|---|------|--|
| 7.3 | Значение ЭВМ для автоматизации управления перевозочным процессом. Автоматизированная система управления железнодорожным транспортом (АСУЖТ). Связь на железнодорожном транспорте. /Ср/ | 1 | 1 | |
| 7.4 | Тяговые расчеты и их назначение. Силы, действующие на поезд. Расчет массы состава и скорости движения поезда. Основные понятия о взаимодействии пути и локомотива. Экипировка, ремонт локомотивов. Восстановительные и пожарные поезда. /Ср/ | 1 | 2 | |
| 7.5 | Материально-техническое снабжение железных дорог. Планирование и организация перевозок. Общие сведения. Планирование грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ. /Ср/ | 1 | 2 | |
| 7.6 | Подготовка к лекциям /Ср/ | 1 | 18 | |
| 7.7 | Подготовка к практическим занятиям /Ср/ | 1 | 18 | |
| 7.8 | Подготовка к зачету /Ср/ | 1 | 8,75 | |
| Раздел 8. Контактные часы на аттестацию | | | | |
| 8.1 | Зачет /КА/ | 1 | 0,25 | |

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Эл. адрес |
|------|---------------------|------------------------------------|-----------------------|---|
| Л1.1 | Кашеева Н.В. | Общий курс железных дорог: учебник | Москва: УМЦ ЖДТ, 2021 | https://umcздт.ru/books/ |

6.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Эл. адрес |
|------|--|---|------------------------|---|
| Л2.1 | Коркина С. В., Клюканов А. В., Киселев Г. Г. | Подвижной состав железных дорог (нетяговый подвижной состав): конспект лекций | Самара: СамГУП С, 2017 | https://e.lanbook.com/bc |

| | |
|---|---|
| 6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) | |
| 6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения | |
| 6.2.1.1 | Microsoft Office 2013 |
| 6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем | |
| 6.2.2.1 | База данных Объединения производителей железнодорожной техники - www.opzt.ru |
| 6.2.2.2 | База данных АСПИЖТ https://www.samgups.ru/lib/elektronnye-resursy/res/baza-dannykh-aspizht/ |
| 6.2.2.3 | Информационно-справочная система "ГАРАНТ" https://www.garant.ru |
| 6.2.2.4 | Информационно-справочная система "Консультант" http://www.consultant.ru |
| 6.2.2.5 | |
| 6.2.2.6 | |
| 6.2.2.7 | |
| 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
| 7.1 | Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное). |
| 7.2 | Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное). |
| 7.3 | Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. |
| 7.4 | Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. |