

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Дзюба Татьяна Ивановна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

Должность: Заместитель директора по УР

высшего образования

Дата подписания: 28.10.2023 18:57:27"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"

(ДВГУПС)

Уникальный программный ключ:

e447a1f4f41459ff1adadaa327e34f42e93fe7f6

Амурский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный
государственный университет путей сообщения» в г. Свободном
(АМИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Свободном)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

АМИЖТ - филиала ДВГУПС в г.
Свободном

Дзюба Т.И.

25.05.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники
управления движением поездов**

для специальности 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Составитель(и): Препод., Волкова Аида Мелсовна

Обсуждена на заседании кафедры ФВО:

Протокол от 17.05.2023г. № 9

Обсуждена на заседании методической комиссии института:
Протокол от 25.05.2023г. №9

г. Свободный
2023 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры АМИЖТ

Протокол от ____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Дзюба Т.И.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры АМИЖТ

Протокол от ____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Дзюба Т.И.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры АМИЖТ

Протокол от ____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Дзюба Т.И.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры АМИЖТ

Протокол от ____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Дзюба Т.И.

Рабочая программа дисциплины **Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов**

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 № 217

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

| | | |
|-------------------------|-----|----------------------------|
| Часов по учебному плану | 216 | Виды контроля в семестрах: |
| в том числе: | | экзамены (семестр) 3 |
| контактная работа | 92 | зачёты (семестр) 2 |
| самостоятельная работа | 88 | РГР 3 сем. (1) |
| часов на контроль | 36 | |

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

| Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>) | 2 (1.2) | | 3 (2.1) | | Итого | |
|---|---------|----|---------|-----|-------|-----|
| | уп | рп | уп | рп | | |
| Неделя | 16 5/6 | | 18 | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 16 | 16 | 16 | 16 | 32 | 32 |
| Практические | 16 | 16 | 32 | 32 | 48 | 48 |
| Контроль самостоятельной работы | 6 | 6 | 6 | 6 | 12 | 12 |
| В том числе инт. | 12 | 12 | 16 | 16 | 28 | 28 |
| Итого ауд. | 32 | 32 | 48 | 48 | 80 | 80 |
| Контактная работа | 38 | 38 | 54 | 54 | 92 | 92 |
| Сам. работа | 34 | 34 | 54 | 54 | 88 | 88 |
| Часы на контроль | | | 36 | 36 | 36 | 36 |
| Итого | 72 | 72 | 144 | 144 | 216 | 216 |

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|-----|--|
| 1.1 | Основные понятия о транспорте, транспортных системах. Основные характеристики различных видов транспорта, техника и технологии, организация работы, системы энергоснабжения, инженерные сооружения, системы управления; критерии выбора вида транспорта. Стратегия развития железнодорожного транспорта; требования по безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; правила технической эксплуатации железных дорог; историю развития, структуру и управление предприятиями железнодорожного транспорта. Организационная структура, производственная база и система взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта; организация железнодорожных перевозок и движения поездов; автоматизированные системы оперативного управления перевозками; метрополитен. История развития мирового и российского железнодорожного транспорта, его технических средств, изучение отечественного опыта, патриотических, трудовых, научно-технических традиций поколений российских железнодорожников, воспитание профессиональной гордости специалиста железнодорожного транспорта. Реформирование железнодорожного транспорта в современной России и за рубежом. Развитие технических средств железнодорожного транспорта, основные тенденции технического прогресса в XIX -XXI в. Управление движением поездов, развитие сигнализации и связи. |
|-----|--|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|-----------------|--|
| Код дисциплины: | Б1.О.24 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | История России |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов |

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОПК-3: Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта

Знать:

Историю развития железных дорог России и Мира.
Теоретические основы, опыт производства и эксплуатации железнодорожного транспорта.
Сущность и содержание основных отраслей прав; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность в сфере железнодорожного транспорта. Общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; технический комплекс железнодорожного транспорта, организацию движения поездов, аспекты безопасности на транспорте

Уметь:

Использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности, применять решения и совершать юридические действия в области профессиональной деятельности в точном соответствии с законодательством РФ.
Применять нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности, знает систему транспортного права
Демонстрировать основные сведения о транспорте, транспортных системах, системах энергоснабжения, инженерных сооружениях железнодорожного транспорта
Применять организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности движения поездов и выполнении работ по техническому регулированию на транспорте; выбирает формы и схемы сертификации продукции (услуг) и процессов на железнодорожном транспорте.

Владеть:

Навыками в решении задач планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя методы анализа данных, в том числе компьютерные технологии.
Навыками работы с нормативно-правовой документацией, положениями нормативно-правовых актов, регулирующих деятельность в сфере железнодорожного транспорта.
Навыками оценки технико-экономических параметров и удельных показателей подвижного состава; правилами технической эксплуатации железных дорог.

ОПК-10: Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности

Знать:

Основные направления научно-исследовательской деятельности в эксплуатации объектов транспорта; принципы построения алгоритмов решения научно-технических задач в профессиональной деятельности.

Уметь:

Выстраивать алгоритмы решения научно-технических задач в профессиональной деятельности.

Владеть:

Навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации,

математического и имитационного моделирования транспортных объектов.

УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Знать:

Признаки коррупционного поведения, экстремизма, терроризма и их последствия, определять факторы противодействия коррупции, экстремизму, терроризму.

Уметь:

Устанавливать признаки коррупционного поведения, экстремизма, терроризма и их последствия, определять факторы противодействия коррупции, экстремизму, терроризму.

Владеть:

Навыком установления признаков и последствий коррупционного поведения, экстремизма, терроризма, факторов противодействия коррупции, экстремизму, терроризму.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетен-ции | Литература | Инте ракт. | Примечание |
|-------------|---|----------------|-------|--------------------------|---|------------|------------------------|
| | Раздел 1. Лекции | | | | | | |
| 1.1 | Основные понятия о транспорте, транспортных системах. Основные характеристики различных видов транспорта. техника и технологии, организация работы. /Лек/ | 2 | 2 | ОПК-3 ОПК-10 УК-10 | Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 2 | Лекция визуализация |
| 1.2 | Системы энергоснабжения, сооружения и устройства и схемы электроснабжения, комплекс устройств. /Лек/ | 2 | 2 | ОПК-3 ОПК-10 УК-10 | Л1.4 Л1.1 Л1.3 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| 1.3 | Инженерные сооружения.Верхнее и нижнее строение пути. Железнодорожный путь, устройство пути и рельсовой колеи. Стрелочные переводы /Лек/ | 2 | 2 | ОПК-3 ОПК-10 УК-10 | Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| 1.4 | Подвижной состав и принципы его устройства и работы, классификация подвижного состава; локомотивное хозяйство.Вагоны, классификация и основные типы вагонов, основные элементы вагонов. Вагонное хозяйство. /Лек/ | 2 | 2 | ОПК-3 ОПК-10 УК-10 | Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 2 | Активное слушание |
| 1.5 | Устройства СЦБ на перегонах и станциях.Связь на железнодорожном транспорте, общие сведения. /Лек/ | 2 | 2 | ОПК-3 ОПК-10 УК-10 | Л1.4 Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| 1.6 | Стратегия развития железнодорожного транспорта; требования по безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; правила технической эксплуатации железных дорог /Лек/ | 2 | 2 | ОПК-3 ОПК-10 УК-10 | Л1.4 Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 2 | Активное слушание |
| 1.7 | Раздельные пункты: общие сведения, назначение, классификация и технология работы. Классификация железнодорожных путей на станциях. Промежуточные железнодорожные станции, назначение, тип станции, устройства и организация работы. /Лек/ | 2 | 2 | ОПК-3 ОПК-10 УК-10 | Л1.4 Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|---|--------------------------|---|---|--|
| 1.8 | Организация железнодорожных перевозок и движения поездов; автоматизированные системы оперативного управления перевозками; метрополитен /Лек/ | 2 | 2 | ОПК-3 ОПК-10 УК-10 | Л1.4 Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 2 | Круглый стол |
| 1.9 | История развития мирового и российского железнодорожного транспорта, его технических средств. /Лек/ | 3 | 4 | ОПК-3 ОПК-10 УК-10 | Л1.4 Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 2 | Лекция визуализация |
| 1.10 | Изучение отечественного опыта, патриотических, трудовых, научно-технических традиций поколений российских железнодорожников, воспитание профессиональной гордости специалиста железнодорожного транспорта /Лек/ | 3 | 4 | ОПК-3 ОПК-10 УК-10 | Л1.4 Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 2 | Активное слушание |
| 1.11 | Реформирование железнодорожного транспорта в современной России и за рубежом. Развитие технических средств железнодорожного транспорта, основные тенденции технического прогресса в XIX -XXI в. /Лек/ | 3 | 4 | ОПК-3 ОПК-10 УК-10 | Л1.4 Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 2 | Круглый стол |
| 1.12 | Управление движением поездов, развитие сигнализации и связи.. Основные элементы систем управления движением поездов. Развитие техники управления движением поездов на станциях и перегонах /Лек/ | 3 | 4 | ОПК-3 ОПК-10 УК-10 | Л1.4 Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 2 | Активное слушание |
| Раздел 2. Практические занятия | | | | | | | |
| 2.1 | Виды транспорта, характеристика, достоинства, недостатки /Пр/ | 2 | 2 | ОПК-3 ОПК-10 УК-10 | Л1.4 Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| 2.2 | Стрелочный перевод, основные элементы, масштабная укладка стрелочного перевода /Пр/ | 2 | 4 | ОПК-3 ОПК-10 УК-10 | Л1.4 Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| 2.3 | Разработка схемы промежуточной станции, нумерация стрелочных переводов, путей. Расстановка светофоров /Пр/ | 2 | 4 | ОПК-3 ОПК-10 УК-10 | Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 2 | Работа в малых группах |
| 2.4 | Расчет элементов графика движения поездов /Пр/ | 2 | 2 | ОПК-3 ОПК-10 УК-10 | Л1.4 Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| 2.5 | Построение фрагмента графика движения на однопутном участке, на двухпутном участке /Пр/ | 2 | 4 | ОПК-3 ОПК-10 УК-10 | Л1.4 Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 2 | Работа в малых группах |
| 2.6 | Классификация систем и техники управления движением поездов. Их основные элементы, назначение и понятия /Пр/ | 3 | 4 | ОПК-3 ОПК-10 УК-10 | Л1.4 Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| 2.7 | История создания и развития реле и релейной техники. /Пр/ | 3 | 4 | ОПК-3 ОПК-10 УК-10 | Л1.4 Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| 2.8 | История светофорной и семафорной сигнализации, светофорная сигнализация в мире. Истории сигнализации (видимой и звуковой) на отечественном железнодорожном транспорте. /Пр/ | 3 | 4 | ОПК-3 ОПК-10 УК-10 | Л1.4 Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 4 | Методы группового решения творческих задач |

| | | | | | | | |
|---|--|---|----|--------------------------|---|---|--|
| 2.9 | Развитие систем интервального регулирования движением поездов на перегоне /Пр/ | 3 | 4 | ОПК-3 ОПК-10 УК-10 | Л1.4 Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| 2.10 | Развитие станционных систем автоматики и телемеханики /Пр/ | 3 | 4 | ОПК-3 ОПК-10 УК-10 | Л1.4 Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| 2.11 | Развитие железнодорожных станций и станционных устройств /Пр/ | 3 | 4 | ОПК-3 ОПК-10 УК-10 | Л1.4 Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 4 | Методы группового решения творческих задач |
| 2.12 | Развитие телемеханических систем управления движением поездов. Развитие устройств горочной автоматики. /Пр/ | 3 | 4 | ОПК-3 ОПК-10 УК-10 | Л1.4 Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| 2.13 | Зарубежный опыт использования техники управления на железнодорожном транспорте /Пр/ | 3 | 4 | ОПК-3 ОПК-10 УК-10 | Л1.4 Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| Раздел 3. Самостоятельная работа | | | | | | | |
| 3.1 | Изучение теоретического материала по лекциям, учебной и учебно-методической литературе, подготовка к зачету /Ср/ | 2 | 26 | ОПК-3 ОПК-10 УК-10 | Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| 3.2 | Подготовка к практическим занятиям /Ср/ | 2 | 8 | ОПК-3 ОПК-10 УК-10 | Л1.4 Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| 3.3 | Изучение теоретического материала по лекциям, учебной и учебно-методической литературе, подготовка к экзамену /Ср/ | 3 | 44 | ОПК-3 ОПК-10 УК-10 | Л1.4 Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| 3.4 | Выполнение РГР /Ср/ | 3 | 10 | ОПК-3 ОПК-10 УК-10 | Л1.4 Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| Раздел 4. Контроль | | | | | | | |
| 4.1 | /Зачёт/ | 2 | 0 | ОПК-3 ОПК-10 УК-10 | Л1.4 Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| 4.2 | Экзамен /Экзамен/ | 3 | 36 | ОПК-3 ОПК-10 УК-10 | Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 | 0 | |

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---------------------|--|-------------------------------|
| Л1.1 | Сазыкин Г.В. | Общий курс железных дорог: Учеб. пособие для вузов | М.: ЮРАЙТ, 2023, |
| Л1.2 | Медведева И.И. | Общий курс железных дорог: Учеб. пособие | М.: ФГБУ ДПО "УМЦ ЖДТ", 2019, |

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|--|----------------------------------|-----------------------|
| Л1.3 | Соколов В.Н., Жуковский В.Ф., Котенкова С.В., Наумов А.С. | Общий курс железных дорог: Учеб. | М.: Альянс, 2022, |
| Л1.4 | Соколов В.Н. | Общий курс железных дорог: Учеб. | Москва: Альянс, 2022, |

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|--|--|-------------------------|
| Л2.1 | Ефименко Ю.И. | Общий курс железных дорог: Учеб. пособие | Москва: Академия, 2005, |
| Л2.2 | Соколов В.Н., Жуковский В.Ф., Котенкова С.В., Соколов В.Н | Общий курс железных дорог: Учеб. | М: Альянс, 2016, |

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

| | | |
|----|--|---|
| Э1 | ЭБС Лань | https://e.lanbook.com/ |
| Э2 | УМЦ ЖДТ | http://umczdt.ru |
| Э3 | Электронная образовательная среда ДВГУПС | https://lk.dvgups.ru |

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

Microsoft Office standard 2016, лиц. 68129635

Free Conference Call (свободная лицензия)

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

КонсультантПлюс -<http://www.consultant.ru>

Гарант -<http://www.garant.ru>

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

| Аудитория | Назначение | Оснащение |
|---|---|---|
| АМИЖТ (СПО) Помещения для самостоятельной работы обучающихся | Читальный зал с выходом в сеть интернет | Оснащенность: комплект учебной мебели. Технические средства обучения: компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС. |
| АМИЖТ (СПО) Аудитория № 315 п (2) | Кабинет проектирования систем железнодорожной автоматики и телемеханики | Комплект мебели: парты, доска. Мультимедийный проектор, компьютер, экран. Дидактический материал. |
| АМИЖТ (2) Аудитория № 117 | Лаборатория автоматизированных систем управления | Комплект учебной мебели: столы, стулья, доска. Тренажерный комплекс работников сортировочной горки |

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

На вводном занятии преподаватель предоставляет студентам список рекомендуемой литературы, а также ссылки на интернет-ресурсы, с характеристикой размещенных материалов. Для успешного освоения дисциплины студент должен успешно и в срок выполнить предусмотренные рабочей программой дисциплины задания. Последнее возможно в случае, если студент посещает все учебные занятия, а также систематически занимается самоподготовкой. Изучение темы включает в себя чтение, анализ и конспектирование основного и дополнительного материала, заучивание основных формулировок. Для оценки качества усвоения материала следует ответить на контрольные вопросы. В назначенные дни студент имеет возможность получить консультации у ведущего преподавателя. При выполнении практических заданий студенту следует строго придерживаться рекомендаций преподавателя. Перед осуществлением защиты практической работы студенту необходимо освоить весь теоретический материал, имеющий отношение к данной работе. Подготовка к защите практической работы включает в себя самоподготовку и консультации. Защиты практических работ производятся в устной форме, в формате собеседования с преподавателем или в форме круглого стола с вовлечением в обсуждение нескольких студентов. Для подготовки к промежуточной аттестации студенту рекомендуется ознакомиться со списком вопросов и успешно ответить на них. Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС университета.

и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и другие платформы). Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ

Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация: Электроснабжение железных дорог

Дисциплина: Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов

Формируемые компетенции:

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

| Объект оценки | Уровни сформированности компетенций | Критерий оценивания результатов обучения |
|---------------|--|---|
| Обучающийся | Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень | Уровень результатов обучения не ниже порогового |

Шкалы оценивания компетенций при сдаче экзамена или зачета с оценкой

| Достигнутый уровень результата обучения | Характеристика уровня сформированности компетенций | Шкала оценивания |
|---|---|-----------------------------|
| | | Экзамен или зачет с оценкой |
| Низкий уровень | Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. | Неудовлетворительно |
| Пороговый уровень | Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. | Удовлетворительно |
| Повышенный уровень | Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. | Хорошо |

| | | |
|-----------------|---|---------|
| Высокий уровень | Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала. | Отлично |
|-----------------|---|---------|

Шкалы оценивания компетенций при сдаче зачета

| Достиженный уровень результата обучения | Характеристика уровня сформированности компетенций | Шкала оценивания |
|---|---|------------------|
| Пороговый уровень | Обучающийся: - обнаружил на зачете всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; - допустил небольшие упущения в ответах на вопросы, существенным образом не снижающие их качество; - допустил существенное упущение в ответе на один из вопросов, которое за тем было устранено студентом с помощью уточняющих вопросов; - допустил существенное упущение в ответах на вопросы, часть из которых была устранена студентом с помощью уточняющих вопросов | Зачтено |
| Низкий уровень | Обучающийся: - допустил существенные упущения при ответах на все вопросы преподавателя; - обнаружил пробелы более чем 50% в знаниях основного учебно-программного материала | Не зачтено |

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оцениваются следующим образом:

| Планируемый уровень результатов освоения | Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения | | | |
|--|---|---|---|--|
| | Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
| | Не зачтено | Зачтено | Зачтено | Зачтено |
| Знать | Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. | Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. | Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной | Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному-му применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных |

| | | | | |
|---------|---|--|--|---|
| Уметь | Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины. | Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем. | Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем. | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей. |
| Владеть | Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно. | Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем. | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем. | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей. |

2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям. Образец экзаменационного билета

1. Объясните значение железнодорожного транспорта и назовите основные показатели его работы. ОПК-3, УК-10
2. Раскройте роль железных дорог в транспортной системе страны. ОПК-3, УК-10
3. Опишите структуру управления на железнодорожном транспорте. ОПК-3, УК-10
4. Назовите основные руководящие документы по обеспечению работы железных дорог и безопасности движения. ОПК-3, УК-10
5. Охарактеризуйте габариты на железных дорогах. ОПК-3, ОПК-10
6. Дайте понятие «железнодорожный путь», назовите основные элементы и требования, предъявляемые к ним. ОПК-3
7. Охарактеризуйте виды искусственных сооружений и их назначение. ОПК-3, ОПК-10
8. Дайте понятие верхнему строению пути, его назначение, составные элементы и типы верхнего строения пути. ОПК-3, ОПК-10
9. Охарактеризуйте балластный слой, назначение, материалы для балласта. ОПК-3, ОПК-10
10. Охарактеризуйте шпалы, назначение, материалы для изготовления, достоинства и недостатки, типы шпал. ОПК-3, ОПК-10
11. Охарактеризуйте рельсы, назначения, требования, предъявляемые к рельсам, типы рельс. ОПК-3, ОПК-10
12. Охарактеризуйте рельсовые скрепления, назначения, виды и элементы рельсового скрепления. ОПК-3, ОПК-10
13. Опишите устройство рельсовой колеи, определение, нормы и допуски на прямых и в кривых участках пути. ОПК-3, ОПК-10
14. Дайте понятие стрелочному переводу, назовите назначение, виды и основные части стрелочного перевода. ОПК-3, ОПК-10
15. Охарактеризуйте виды соединений железнодорожных путей. ОПК-3, ОПК-10
16. Дайте характеристику сооружениям и устройствам электроснабжения. ОПК-3, ОПК-10
17. Охарактеризуйте тяговую электрическую сеть. ОПК-3, ОПК-10
18. Дайте характеристику тяговому подвижному составу. ОПК-3, ОПК-1019.
- Дайте краткую характеристику локомотивному депо, назначение, обслуживание локомотивов. ОПК-3, ОПК-10
20. Назовите классификацию и основные типы вагонов. ОПК-3
21. Дайте краткую характеристику, назначение и структура вагонного хозяйства. ОПК-3

22. Дайте понятие о комплексе устройств автоматики, телемеханики и сигнализации железнодорожного транспорта. ОПК-3
23. Опишите назначение и устройство светофоров. Общие сведения о переносных, ручных, маневровых и поездных сигналах. ОПК-3, ОПК-10
24. Охарактеризуйте устройства СЦБ на перегонах. ОПК-3, ОПК-10
25. Охарактеризуйте устройства СЦБ на станциях. ОПК-3, ОПК-10
26. Охарактеризуйте связь на железнодорожном транспорте, проводная связь, радиосвязь, линии сигнализации и связи. ОПК-3
27. Опишите назначение и классификацию отдельных пунктов. Станционные пути и их назначение. ОПК-3
28. Охарактеризуйте график движения поездов и требования предъявляемые к нему. Классификация графиков. ОПК-3, ОПК-10
29. Понятие пропускной и провозной способности на транспорте. ОПК-3

Примерный перечень вопросов к экзамену, компетенция ОПК-3, ОПК-10, УК-10

1. Охарактеризуйте габариты на железных дорогах. ОПК-3
2. Дайте понятие «железнодорожный путь», назовите основные элементы и требования, предъявляемые к ним. ОПК-3
3. Дайте краткую характеристику земляному полотну, назовите его поперечные профили. ОПК-3, ОПК-10
4. Охарактеризуйте виды искусственных сооружений и их назначение. ОПК-3, ОПК-10
5. Дайте понятие верхнему строению пути, его назначение, составные элементы и типы верхнего строения пути. ОПК-3, ОПК-10
6. Охарактеризуйте балластный слой, назначение, материалы для балласта. ОПК-3, ОПК-10
7. Охарактеризуйте шпалы, назначение, материалы для изготовления, достоинства и недостатки, типы шпал. ОПК-3, ОПК-10
8. Охарактеризуйте рельсы, назначения, требования, предъявляемые к рельсам, типы рельс. ОПК-3, ОПК-10
9. Охарактеризуйте рельсовые скрепления, назначения, виды и элементы рельсового скрепления. ОПК-3, ОПК-10
10. Опишите устройство рельсовой колеи, определение, нормы и допуски на прямых и в кривых участках пути. ОПК-3, ОПК-10
11. Дайте понятие стрелочному переводу, назовите назначение, виды и основные части стрелочного перевода. ОПК-10
12. Дайте характеристику сооружениям и устройствам электроснабжения. Изобразите схему электроснабжения железных дорог. Системы тока и напряжение в контактной сети. ОПК-3, ОПК-10
13. Дайте характеристику тяговому подвижному составу. Сравнение различных видов тяги. Классификация тягового подвижного состава. ОПК-3, ОПК-10
14. Дайте краткую характеристику локомотивному депо, назначение, структура, обслуживание локомотивов и организация их работы. ОПК-3, ОПК-10
15. Назовите назначение и состав ходовой части, рамы и кузова вагона. ОПК-3, ОПК-10
16. Дайте краткую характеристику, назначения и структура вагонного хозяйства. ОПК-3
17. Дайте понятие о комплексе устройств автоматики, телемеханики и сигнализации железнодорожного транспорта. ОПК-3
18. Опишите назначение и устройство светофоров. Места установки и сигнальные показания входных и выходных светофоров. Общие сведения о переносных, ручных, маневровых и поездных сигналах. ОПК-3, ОПК-10
19. Охарактеризуйте устройства СЦБ на перегонах. ОПК-3, ОПК-10
20. Охарактеризуйте устройства СЦБ на станциях. ОПК-3, ОПК-10
21. Охарактеризуйте связь на железнодорожном транспорте, проводная связь, радиосвязь, линии сигнализации и связи, их обслуживание. ОПК-3
22. Опишите назначение и классификацию отдельных пунктов. Основные устройства на железнодорожных станциях. Станционные пути и их назначение, план и профиль железнодорожных путей. ОПК-3
23. Безопасность на транспорте. Виды безопасности. ОПК-3, ОПК-10
24. Назовите этапы развития устройств и система автоматики, телемеханики и связи в России. ОПК-3, УК-10
25. Охарактеризуйте развитие железнодорожной автоматики и телемеханики в довоенные годы. ОПК-3
26. Охарактеризуйте развитие железнодорожной автоматики и телемеханики в 1946 -1980 годы (Автоблокировка, автостопы и автоматическая локомотивная сигнализация). ОПК-3
27. Охарактеризуйте развитие железнодорожной автоматики и телемеханики в 1946 -1980 годы

(Электрическая централизация стрелок и сигналов). ОПК-3

28. Охарактеризуйте развитие железнодорожной автоматики и телемеханики в 1946 -1980 годы (Диспетчерская централизация стрелок и сигналов). ОПК-3

29. Охарактеризуйте развитие железнодорожной автоматики и телемеханики в 1946 -1980 годы (Механизация и автоматизация сортировочных горок, Маршрутно-контрольные устройства). ОПК-3

30. Охарактеризуйте развитие железнодорожной автоматики и телемеханики в 1946 -1980 годы (Полуавтоматическая блокировка, переездная сигнализация). ОПК-3 Охарактеризуйте развитие железнодорожной автоматики и телемеханики после 1980 года (Автоблокировка, автостопы и автоматическая локомотивная сигнализация). ОПК-3

31. Охарактеризуйте развитие железнодорожной автоматики и телемеханики после 1980 года (Электрическая централизация стрелок и сигналов). ОПК-3

32. Охарактеризуйте развитие железнодорожной автоматики и телемеханики после 1980 года (Диспетчерская централизация стрелок и сигналов). ОПК-3

33. Охарактеризуйте развитие железнодорожной автоматики и телемеханики после 1980 года (Механизация и автоматизация сортировочных горок, Маршрутно-контрольные устройства). ОПК-3

34. Охарактеризуйте развитие железнодорожной автоматики и телемеханики после 1980 года (Полуавтоматическая блокировка, переездная сигнализация). ОПК-3, ОПК-10

35. Охарактеризуйте первую железнодорожную сигнализацию. Заслуга какого ученого в изобретении сигнализации ОПК-3, ОПК-10

36. Назовите первые виды связи на станциях. ОПК-3

37. Расскажите о внедрении новых систем связи на железных дорогах. ОПК-3, УК-10

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

Задание 1 ОПК-3, ОПК-10 Выберите правильный вариант ответа

Назовите виды пассажирских платформ?

а) высокие, средние

б) высокие, низкие в) средние, низкие

г) низкие, большие

Задание 2 ОПК-3, ОПК-10

Дайте определение Стрелочный перевод -это

Задание 3 ОПК-3, ОПК-10

Вставьте соответствующее значение Предельные столбики устанавливаются посередине между путями в том месте, где расстояние между осями сходящихся путей составляет..... мм

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

Соответствие между балльной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

| Объект оценки | Показатели оценивания результатов обучения | Оценка | Уровень результатов обучения |
|---------------|--|-----------------------|------------------------------|
| Обучающийся | 60 баллов и менее | «Неудовлетворительно» | Низкий уровень |
| | 74 – 61 баллов | «Удовлетворительно» | Пороговый уровень |
| | 84 – 75 баллов | «Хорошо» | Повышенный уровень |
| | 100 – 85 баллов | «Отлично» | Высокий уровень |

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

| Элементы оценивания | Содержание шкалы оценивания | | | |
|---------------------|-----------------------------|-------------------|---------|---------|
| | Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
| | Не зачтено | Зачтено | Зачтено | Зачтено |

| | | | | |
|---|--|---|---|---|
| Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий) | Полное несоответствие по всем вопросам. | Значительные погрешности. | Незначительные погрешности. | Полное соответствие. |
| Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли | Полное несоответствие критерию. | Значительное несоответствие критерию. | Незначительное несоответствие критерию. | Соответствие критерию при ответе на все вопросы. |
| Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы | Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы | Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.). | Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы. | Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы. |
| Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы | Умение связать теорию с практикой работы не проявляется. | Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко. | Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется. | Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер. |
| Качество ответов на дополнительные вопросы | На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы. | Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно. | 1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя. | Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя. |

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.