|  |
| --- |
| **МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ** |
| Федеральное агентство железнодорожного транспорта |
|  | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждениевысшего образования"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"(ДВГУПС) |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Байкало-Амурский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный государственный университет путей сообщения» в г. Тынде |
| (БАмИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Тынде) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | УТВЕРЖДАЮ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | Зам. директора по УР |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | БАмИЖТ - филиала ДВГУПС в г. Тынде\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Гашенко С.А. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Autogenerated |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 30.06.2022 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| РАБОЧАЯ ПРОГРАММА |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| дисциплины | **Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов** |
|  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| для специальности 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Составитель(и): | к.т.н., доцент, Деменева Е.А. |
|  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения: |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Протокол от 25.05.2022г. № 4 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обсуждена на заседании методической комиссии БАмИЖТ – филиала ДВГУПС в г.Тынде |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Протокол от 30.06.2022 г. № 6 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| г. Тында2022 г. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. 2 |
|  |  |
|  |
|  |  |  |
|  |
|  |  |  |
| **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году** |
|  |  |  |
| Председатель МК РНС |
| \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г. |
|  |  |  |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена дляисполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры |
| БАмИЖТ |
|  |  |  |
|  | Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_Зав. кафедрой Гашенко С.А |
|  |  |  |
|  |
|  |  |  |
|  |
|  |  |  |
| **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году** |
|  |  |  |
| Председатель МК РНС |
| \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г. |
|  |  |  |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена дляисполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры |
| БАмИЖТ |
|  |  |  |
|  | Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_Зав. кафедрой Гашенко С.А |
|  |  |  |
|  |
|  |  |  |
|  |
|  |  |  |
| **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году** |
|  |  |  |
| Председатель МК РНС |
| \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2025 г. |
|  |  |  |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена дляисполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры |
| БАмИЖТ |
|  |  |  |
|  | Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_Зав. кафедрой Гашенко С.А |
|  |  |  |
|  |
|  |  |  |
|  |
|  |  |  |
| **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году** |
|  |  |  |
| Председатель МК РНС |
| \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2026 г. |
|  |  |  |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена дляисполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры |
| БАмИЖТ |
|  |  |  |
|  | Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_Зав. кафедрой Гашенко С.А |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | стр. 3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 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 |
|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Форма обучения | **заочная** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **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 на курсах: |  |
|  | в том числе: |  |  | экзамены (курс) 2зачёты (курс) 2контрольных работ 2 курс (2) |  |
|  | контактная работа | 18 |  |  |
|  | самостоятельная работа | 185 |  |  |
|  | часов на контроль | 13 |  |  |
| **Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)** |  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Курс | **2** | Итого |  |  |  |  |  |
| Вид занятий | УП | РП |  |  |  |  |  |
| Лекции | 8 | 8 | 8 | 8 |  |  |  |  |  |
| Практические | 10 | 10 | 10 | 10 |  |  |  |  |  |
| Итого ауд. | 18 | 18 | 18 | 18 |  |  |  |  |  |
| Кoнтактная рабoта | 18 | 18 | 18 | 18 |  |  |  |  |  |
| Сам. работа | 185 | 185 | 185 | 185 |  |  |  |  |  |
| Часы на контроль | 13 | 13 | 13 | 13 |  |  |  |  |  |
| Итого | 216 | 216 | 216 | 216 |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | стр. 4 |
| **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. |
| 1.2 | История развития техники управления движением поездов. История развития мирового и российского железнодорожного транспорта, его технических средств. Развитие технических средств железнодорожного транспорта, основные тенденции технического прогресса в XIX -XXI в. Реформирование железнодорожного транспорта в современной России и за рубежом. Техника управления движением поездов, ее роль в организации перевозочного процесса. Этапы развития средств сигнализации, централизации и блокировки. Основные элементы систем управления движением поездов. Развитие устройств сигнализации на железнодорожном транспорте. Развитие техники управления движением поездов на перегонах. Развитие техники управления движением поездов на станциях. Развитие техники управления движением поездов на участках железных дорог. Развитие средств связи и телекоммуникационных систем на железнодорожном транспорте. Зарубежный опыт развития техники управления движением поездов. |
|  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| Код дисциплины: | Б1.О.24 |
| **2.1** | **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** |
| 2.1.1 | В предметной области «Общественные науки»: |
| 2.1.2 | «Обществознание» (базовый уровень) |
| 2.1.3 | • сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов; |
| 2.1.4 | • владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов; |
| 2.1.5 | «География» (базовый уровень) |
| 2.1.6 | • сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, о динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве; |
| 2.1.7 | • владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях; |
| 2.1.8 | • владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации; |
| 2.1.9 | • владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания; |
| 2.1.10 | «Экономика» (базовый уровень) |
| 2.1.11 | • сформированность системы знаний об экономической сфере в жизни общества; как пространстве, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства; |
| 2.1.12 | • понимание места и роли России в современной мировой экономике; умение ориентироваться в текущих экономических событиях в России и в мире. |
| 2.1.13 | в предметной области «Естественные науки» |
| 2.1.14 | «Физика» (базовый уровень) |
| 2.1.15 | • владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой; |
| 2.1.16 | • сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни; |
| 2.1.17 | История (история России, всеобщая история) |
| **2.2** | **Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** |
| 2.2.1 | Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов |
| 2.2.2 | Транспортная и технологическая безопасность |
| 2.2.3 | Электроснабжение железных дорог |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  | стр. 5 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **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. Общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; технический комплекс железнодорожного транспорта, организацию движения поездов, аспекты безопасности на транспорте |
| **Уметь:** |
| Демонстрировать основные сведения о транспорте, транспортных системах, системах энергоснабжения, инженерных сооружениях железнодорожного транспорта |
| **Владеть:** |
| владеть навыками разработки требований к конструкции подвижного состава, оценки технико-экономических и удельных показателей подвижного состава |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **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 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению** |
| **Знать:** |
| Основные положения защиты интересов и прав гражданина, признаки коррупционного поведения и его последствия, условия противодействия коррупции. |
| **Уметь:** |
| Устанавливать признаки коррупционного поведения и его последствия, определять факторы противодействия коррупции, меры по урегулированию конфликта интересов и предупреждению коррупции. |
| **Владеть:** |
| Навыком устанавливать признаки и последствия коррупционного поведения, факторы противодействия коррупции, меры по урегулированию конфликта интересов и предупреждению коррупции |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **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. Лекционные занятия** |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | История развития мирового и российского железнодорожноготранспорта, его технических средств. /Лек/ | 2 | 1 | ОПК-3 ОПК -10 УК-10 | Л3.2 Л3.3Э1 | 0 |  |
| 1.2 | Этапы развития средств сигнализации, централизации и блокировки. Основные элементы системуправления движением поездов. Развитие устройств сигнализации на железнодорожном транспорте /Лек/ | 2 | 1 | ОПК-3 ОПК -10 УК-10 | Л3.2 Л3.3Э1 | 0 |  |
| 1.3 | Развитие техникиуправления движением поездов на станциях и на участках железных дорог. /Лек/ | 2 | 1 | ОПК-3 ОПК -10 УК-10 | Л3.2 Л3.3Э1 | 0 |  |
| 1.4 | Развитие средств связи и телекоммуникационных систем нажелезнодорожном транспорте /Лек/ | 2 | 1 | ОПК-3 ОПК -10 УК-10 | Л3.2 Л3.3Э1 | 0 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  | стр. 6 |
| 1.5 | Сооружения и устройства электроснабжения /Лек/ | 2 | 1 | ОПК-3 ОПК -10 УК-10 | Л1.1Л3.4Э1 | 0 |  |
| 1.6 | Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте. /Лек/ | 2 | 2 | ОПК-3 ОПК -10 УК-10 | Л1.1Л3.4Э1 | 0 |  |
| 1.7 | Основы безопасности /Лек/ | 2 | 1 | ОПК-3 ОПК -10 УК-10 | Л1.1Л3.4Э1 | 0 |  |
|  | **Раздел 2. Практические занятия** |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Развитие техническихсредств железнодорожного транспорта, основные тенденциитехнического прогресса в XIX -XXI в. Реформирование железнодорожного транспорта в современной России /Пр/ | 2 | 2 | ОПК-3 ОПК -10 УК-10 | Л3.2 Л3.3Э1 | 0 |  |
| 2.2 | Развитие телемеханических систем управления движением поездов. Развитие устройств горочной автоматики. Развитие станционных систем автоматики и телемеханики /Пр/ | 2 | 2 | ОПК-3 ОПК -10 УК-10 | Л3.2 Л3.3Э1 | 0 |  |
| 2.3 | Габариты на железных дорогах /Пр/ | 2 | 1 | ОПК-3 ОПК -10 УК-10 | Л1.1Л3.1 Л3.4Э1 | 0 | Работа в малых группах |
| 2.4 | Нижнее и верхнее строение пути /Пр/ | 2 | 1 | ОПК-3 ОПК -10 УК-10 | Л1.1Л3.1 Л3.4Э1 | 0 |  |
| 2.5 | Система электроснабжения железных дорог. /Пр/ | 2 | 1 | ОПК-3 ОПК -10 УК-10 | Л1.1Л3.1 Л3.4Э1 | 0 |  |
| 2.6 | Расстановка сигналов на раздельных пунктах и перегонах /Пр/ | 2 | 1 | ОПК-3 ОПК -10 УК-10 | Л1.1Л3.1 Л3.4Э1 | 0 |  |
| 2.7 | Станционные пути и их назначение. Маневровая работа на станциях. /Пр/ | 2 | 1 | ОПК-3 ОПК -10 УК-10 | Л1.1Л3.1 Л3.4Э1 | 0 | Работа в малых группах |
| 2.8 | Расчет элементов графика движения поездов /Пр/ | 2 | 1 | ОПК-3 ОПК -10 УК-10 | Л1.1Л3.1 Л3.4Э1 | 0 |  |
|  | **Раздел 3. Самостоятельная работа студентов** |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | работа с теоретическим материалом /Ср/ | 2 | 145 | ОПК-3 ОПК -10 УК-10 | Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4Э1 | 0 |  |
| 3.2 | Выполнение контрольных работ /Ср/ | 2 | 40 | ОПК-3 ОПК -10 УК-10 | Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4Э1 | 0 |  |
|  | **Раздел 4. Контроль** |  |  |  |  |  |  |
| 4.1 | Подготовка к экзамену /Экзамен/ | 2 | 9 | ОПК-3 ОПК -10 УК-10 | Л1.1Л3.1 Л3.4Э1 | 0 |  |
| 4.2 | Подготовка к зачету /Зачёт/ | 2 | 4 | ОПК-3 ОПК -10 УК-10 | Л3.2 Л3.3Э1 | 0 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ** |
| **Размещены в приложении** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  | стр. 7 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **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 | Ефименко Ю.И. | Железные дороги. Общий курс: учеб. | Москва: ФГБОУ "Учебно- методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2013, |
| **6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)** |
|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л3.1 | Кологривая И.Е., Ташлыкова А.И. | Общий курс железнодорожного транспорта: практикум | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2013, |
| Л3.2 | Кологривая И.Е. | История техники: Учебное пособие | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2013, |
| Л3.3 | Епифанова Е.П., Петрова А.С., Яковлева А.С. | История развития техники управления движением поездов: метод. указания | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2018, |
| Л3.4 | Белозерова И.Г., Серова Д.С. | Общий курс железных дорог: учеб. пособие | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2020, |
| **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)** |
| Э1 | Общий курс железных дорог [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. и прогр. – М.: УМЦ ЖДТ, 2019. | https://umczdt.ru/news/demoht ml/20.html |
| **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** |
|  | Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380 |
|  | Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415 |
|  | Free Conference Call (свободная лицензия) |
|  | Zoom (свободная лицензия) |
|  | Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС |
| **6.3.2 Перечень информационных справочных систем** |
|  | 1.Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE" Адрес: http://www.biblioclub.ru/ |
|  | 2. Электронная библиотечная система «Книгафонд» Адрес: http://www.knigafund.ru/ |
|  | 3. Издательство "ЮРАЙТ" Адрес сайта: www.biblio-online.ru |
|  | 4. Электронные ресурсы научно-технической библиотеки МИИТа Адрес: http://library.miit.ru |
|  | 5. Электронно-библиотечная система "Лань" Адрес: http://e.lanbook.com |
|  | 6. ЭБС znanium.com издательства «ИНФРА-М» Адрес: http://znanium.com/ |
|  | 7. ЭБС Book.ru Адрес: https://www.book.ru/ |
|  | 8. Справочно-правовая система "КонсультантПлюс" Адрес: https://cons-plus.ru/razrabotka\_pravovih\_system/ |
|  | 9. Электронный каталог НТБ ДВГУПС Адрес:http://ntb.festu.khv.ru/ |
|  | 10. Справочная система "Техэксперт" Адрес: http://vuz.kodeks.ru/ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)** |
| Аудитория | Назначение | Оснащение |
| (БамИЖТ) 208 | Кабинет технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути | Компьютер с лицензионным програмным обеспечением, мультимедийная установка. Разрез двигателя внутреннего сгорания УД-25; электрошпалоподбойка ЭШП 9М, рельсорезный станок РМ- 5Г; электропневматический костылезабивщик ЭПК-3; рельсосверлильный станок РСМ-1 и 1024-В; гидравлический домкрат ПДР-8, ДП -10-01; разгонщик зазоров Р-25; рельсорезный станок К1250 ACTIVE. Стенды: "Изучение путевых машин, применяемых в путевом хозяйстве", "Изучение механизированного путевого |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | стр. 8 |
| Аудитория | Назначение | Оснащение |
|  |  | инструмента". |
| (БамИЖТ) 2212 | Учебно-исследовательская лаборатория «Информационные технологии» | компьютеры с мониторами, мультимедийный проектор, интерактивная доска StarBoard, принтер ,копировальный аппарат, плакаты: логические операции, позиционные системы счисления, архитектура ПК: устройства-вывода, обмен данными в телекоммуникационных сетях, ба-зовые алгоритмические структуры, информационные революции, поколения компьютеров |
|  |
|  |  |  |  |
| **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
| Для продуктивного изучения дисциплины и успешного прохождения контрольных испытаний (текущих и промежуточных) студенту рекомендуется:1) В самом начале учебного курса познакомиться со следующей учебно-методической документацией:- программа дисциплины;- перечень знаний, умений и навыков, которыми студент должен владеть;- тематические планы лекций, практических;- контрольные мероприятия;- список основной и дополнительной литературы, а также электронных ресурсов;- перечень вопросов к зачету.После этого у студента должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний, умений и навыков, которыми надо будет овладеть в процессе освоения дисциплины.ЛекцияНаписание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, практическом занятии.Практическая работаПроработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, решение задач по разделам курса. Задания и рекомендации по выполнению практических работ находится в методических материалах по дисциплине.Подготовка к зачету / экзаменуПри подготовке к зачету / экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др. Уметь воспроизводить устно и письменно основную теоретическую базу. Для освоения дисциплины необходимо:1) изучить лекционный материал;2) выполнить практические работы на практических занятиях.Освоение дисциплины оценивается на промежуточной аттестации в форме тестирования на сайте "www.do.dvgups.ru" или в устной форме, путем диалога «преподаватель – студент» на основании вытянутого экзаменационного билета.Проведение учебного процесса может быть организовано:Вариант 1 с использованием ЭИОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и д.р. платформы). Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ.Вариант 2: Дисциплина реализуется с применением ДОТ.Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровьяОбучение по дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Специальные условия их обучения определены Положением ДВГУПС П 02-05-14 «Об условиях обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья» (в последней редакции). |

|  |
| --- |
| **Оценочные материалы при формировании рабочих программ****дисциплин (модулей)** |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Направление подготовки / специальность:**  | Системы обеспечения движения поездов |
| **Профиль / специализация:**  | Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспортеЭлектроснабжение железных дорог |
| **Дисциплина:** | Общей курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Формируемые компетенции:** | ОПК-3, ОПК-10, УК-10 |
| 1. **Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.**
 |
| Показатели и критерии оценивания компетенций |
| Объектоценки | Уровни сформированности компетенций | Критерий оцениваниярезультатов обучения |
| Обучающийся | Низкий уровеньПороговый уровеньПовышенный уровеньВысокий уровень | Уровень результатов обученияне ниже порогового |
| Шкалы оценивания компетенций при сдаче экзамена или зачета с оценкой |
| Достигнутый уровень результатаобучения | Характеристика уровня сформированностикомпетенций | Шкала оцениванияЭкзамен или зачет с оценкой |
| Низкийуровень | 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 |
| Пороговыйуровень | 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 |
| Повышенныйуровень | 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 |
| Высокийуровень | 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 |
| Достигнутый уровень результата обучения | Характеристика уровня сформированности компетенций | Шкала оценивания |
| Пороговыйуровень | 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 |
| Низкийуровень | Обучающийся:* допустил существенные упущения при ответах на все вопросы преподавателя;
* обнаружил пробелы более чем 50% в знаниях основного учебно- программного материала.
 | Не зачтено |
|  |  |  |  |  |
| Планируемый уровеньрезультатовосвоения | Содержание шкалы оцениваниядостигнутого уровня результата обучения |
| НеудовлетворительноНе зачтено | УдовлетворительноЗачтено | ХорошоЗачтено | ОтличноЗачтено |
| 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 поддержке в части современных проблем. | Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей. |
| 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 |

1. **Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям.**
	1. **Примерный перечень вопросов к зачету**

Компетенции ОПК-3, ОПК-10, УК-10

1. Этапы развития устройств и система автоматики, телемеханики и связи в России.
2. Развитие железнодорожной автоматики и телемеханики в довоенные годы.
3. Развитие железнодорожной автоматики и телемеханики в 1946 - 1980 годы (Автоблокировка, автостопы и автоматическая локомотивная сигнализация).
4. Развитие железнодорожной автоматики и телемеханики в 1946 - 1980 годы (Электрическая централизация стрелок и сигналов).
5. Развитие железнодорожной автоматики и телемеханики в 1946 - 1980 годы (Диспетчерская централизации стрелок и сигналов).
6. Развитие железнодорожной автоматики и телемеханики в 1946 - 1980 годы (Механизация и автоматизация сортировочных горок, Маршрутно-контрольные устройства).
7. Развитие железнодорожной автоматики и телемеханики в 1946 - 1980 годы (Полуавтоматическая блокировка, переездная сигнализация).
8. Развитие железнодорожной автоматики и телемеханики после 1980 года (Автоблокировка, автостопы и автоматическая локомотивная сигнализация).
9. Развитие железнодорожной автоматики и телемеханики после 1980 года (Электрическая централизация стрелок и сигналов).
10. Развитие железнодорожной автоматики и телемеханики после 1980 года (Диспетчерская централизации стрелок и сигналов).
11. Развитие железнодорожной автоматики и телемеханики после 1980 года (Механизация и автоматизация сортировочных горок, Маршрутно-контрольные устройства).
12. Развитие железнодорожной автоматики и телемеханики после 1980 года (Полуавтоматическая блокировка, переездная сигнализация).
13. Современный этап развития техники управления движением поездов
14. Внедрение новых систем связи на железных дорогах.
15. Основные положения структурной реформы железнодорожного транспорта.
16. Стратегия развития железнодорожного транспорта до 2030 года.
	1. **Примерный перечень вопросов к экзамену**

Компетенции: ОПК-3, ОПК-10, УК-10

1. Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы.
2. Место железных дорог в транспортной системе страны.
3. Понятие о комплексе устройств и сооружений железнодорожного транспорта.
4. Понятие о структуре управления на железнодорожном транспорте.
5. Основные руководящие документы по обеспечению работы железных дорог и безопасности движения.
6. Габариты на железных дорогах.
7. Сведения о категориях железнодорожных линий.
8. Сведения о трассе железнодорожной линии, плане и продольном профиле пути.
9. Железнодорожный путь – основные элементы и требования к ним.
10. Земляное полотно, его поперечные профили.
11. Искусственные сооружения, их виды и назначения.
12. Верхнее строение пути – назначение, составные элементы и типы.
13. Балластный слой – назначение, материалы для балласта.
14. Шпалы – назначение, материалы для изготовления, типы.
15. Рельсы – назначения, типы.
16. Рельсовые скрепления – назначения, типы.
17. Бесстыковой путь.
18. Устройство рельсовой колеи – основные сведения.
19. Устройство рельсовой колеи в криволинейных участках.
20. Стрелочные переводы.
21. Съезды, глухие пересечения и стрелочные улицы.
22. Классификация тягового подвижного состава.
23. Электрический подвижной состав и краткие сведения об устройстве электровозов
24. Автономный тяговый подвижной состав: виды, основные элементы и оборудование.
25. Локомотивное хозяйство – назначение, структура, предприятия.
26. Классификация и основные типы вагонов.
27. Основные элементы вагонов.
28. Технико-экономические показатели работы вагонов
29. Система технического обслуживания и ремонта вагонов.
30. Предприятия и сооружения вагонного хозяйства.
31. Система электроснабжения электрифицированных железных дорог.
32. Система тока электрифицированных железных дорог, напряжение в контактной сети.
33. Конструкция тяговой сети электрифицированных железных дорог.
34. Понятие о комплексе устройств автоматики, телемеханики и сигнализации железнодорожного транспорта.
35. Классификация сигналов.
36. Устройства СЦБ на перегонах.
37. Устройства СЦБ на станциях.
38. Связь на железнодорожном транспорте.
39. Назначение и классификация раздельных пунктов.
40. Станционные пути и их назначение.
41. Назначение и классификация раздельных пунктов.
42. Основные устройства на железнодорожных станциях.
43. Станционные пути и их назначение, план и профиль железнодорожных путей.
44. Безопасность на транспорте. Виды безопасности.
	1. **Образец экзаменационного билета**

|  |
| --- |
| БАмИЖТ- филиал ДВГУПС в г. Тынде |
| Кафедра «Автоматика, телемеханика и связь»\_\_ семестр 20\_\_\_ / 20\_\_\_уч.г.Экзаменатор  | Экзаменационный билет № \_\_\_ по дисциплине «Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движения поездов» для специальности 23.05.05 «Системы обеспечения поездов» | «Утверждаю»Зам. директора по УР  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |
| 1. Железнодорожный путь – основные элементы и требования к ним. (ОПК-3,ОПК-10, УК-10)
 |
| 1. Устройства СЦБ на перегонах. (ОПК-3,ОПК-10, УК-10)
 |

**3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования**

*Показатели и критерии оценивания*

Проверка выполнения отдельного задания и теста в целом производится автоматически. Общий тестовый балл сообщается студенту сразу после окончания тестирования.

Компетенции ОПК-3, ОПК-10, УК-10

Задание 1. Выбрать ответ(ы) из предложенных вариантов.

Технические средства, используемые для регулирования и обеспечения безопасности движения поездов называются устройствами

 обеспечения безопасности движения

 электрической централизации

 интервального регулирования движения поездов

 сигнализации, централизации и блокировки

Задание 2. Укажите соответствие между действием и сигналом семафора



А В С

1. «Путь свободен»

2. «Стой! Запрещается проезжать сигнал»

3. «Разрешается поезду следовать на станцию на боковой путь с готовностью остановиться на станции»

Задание 3. Расположить методы регулирования движения поездов в порядке совершенствования технических решений:

1. метод единственного паровоза

2. электрожезловая система

3. метод единственного жезла

4. полуавтоматическая путевая блокировка с фиксацией прибытия техническими средствами.

5. независимая путевая блокировка

6. телеграфная связь телеграфную связь как средство организации движения поездов

Задание 4. Ввести верный ответ.

Совокупность устройств, предназначенных для централизованного управления стрелками и семафорами посредством стрелочных и сигнальных рычагов, связанных со стрелками и семафорами гибкой или жесткой передачей называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задание 5. Расположите типы реле железнодорожной автоматики в порядке их появления.

1: нештепсельные реле НР и КР

2: электромагнитные реле РЭЛ

3: штепсельные реле НШ и КШ

4: малогабаритные реле НМШ

Задание 6. Участковой скоростью называется:

1. средняя скорость движения поезда по перегонам участка без учета времени остановок, но сучетом потерь времени на разгоны и замедления;
2. средняя скорость движения поезда по участку с учетом времени остановок на промежуточных станциях и потерь на разгоны и замедления;
3. средняя скорость движения поезда на данном железнодорожном направлении с учетом времени на остановки на всех станциях и потерь на разгоны и замедления.

Задание 7. Заполните указатели частей стрелочного перевода:



Задание 8. На рисунке, приведенном ниже, цифрой 6 обозначено:



 а) обочина;

 б) откос;

 в) берма.

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Объектоценки | Показатели оцениваниярезультатов обучения | Оценка | Уровеньрезультатовобучения |
| Обучающийся | 60 баллов и менее | «Неудовлетворительно»Не зачтено | Низкий уровень |
| 74 – 61 баллов | «Удовлетворительно» Зачтено | Пороговый уровень |
| 84 – 77 баллов | «Хорошо» Зачтено | Повышенный уровень |
| 100 – 85 баллов | «Отлично» Зачтено | 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. |