|  |
| --- |
| **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 | **Управление эксплуатационной работой** |
|  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| для специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Составитель(и): | Ст.преподаватель, Храптович В.В. |
|  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 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 Управление эксплуатационной работой |
| разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 № 216 |
| Квалификация | **инженер путей сообщения** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 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: |  |  | зачёты с оценкой (курс) 3контрольных работ 3 курс (1) |  |
|  | контактная работа | 18 |  |  |
|  | самостоятельная работа | 194 |  |  |
|  | часов на контроль | 4 |  |  |
| **Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)** |  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Курс | **3** | Итого |  |  |  |  |  |
| Вид занятий | УП | РП |  |  |  |  |  |
| Лекции | 6 | 6 | 6 | 6 |  |  |  |  |  |
| Лабораторные | 8 | 8 | 8 | 8 |  |  |  |  |  |
| Практические | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  |  |  |  |
| В том числе инт. | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  |  |  |  |
| Итого ауд. | 18 | 18 | 18 | 18 |  |  |  |  |  |
| Кoнтактная рабoта | 18 | 18 | 18 | 18 |  |  |  |  |  |
| Сам. работа | 194 | 194 | 194 | 194 |  |  |  |  |  |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  |  |  |  |
| Итого | 216 | 216 | 216 | 216 |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | стр. 4 |
| **1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
| 1.1 | Технология работы станций: основные понятия и определения, классификация станций, их назначение, техническая оснащенность, маневровые средства, виды и способы выполнения маневровой работы, технология работы с поездами и вагонами, пропускная способность, перерабатывающая способность сортировочных устройств, технология работы сортировочной горки, планирование поездообразования, технологические линии работы с вагонами и поездами на сортировочных станциях, сортировочные системы, показатели работы станций. Организация вагонопотоков в поезда: понятие план формирования поездов (ПФП), расчетные нормативы плана формирования, план формирования одногруппных сквозных поездов, методы расчета плана формирования, критерии оценки плана формирования, отправительская маршрутизация, условия организации отправительских маршрутов, ‘экономическая оценка эффективности формирования отправительских маршрутов, групповые поезда, технология формирования и обработки групповых поездов на станциях, план формирования сборных и участковых поездов, план формирования ускоренных грузовых поездов, проверка ПФП техническому оснащению станций, согласование ПФП с графиком движения поездов, показатели плана формирования, анализ и систематизация нарушений плана формирования поездов на железной дороге, организация движения поездов в железнодорожных узлах. График движения поездов: требования ПТЭ к графику движения поездов (ГДП), элементы ГДП, станционные и межпоездные интервалы, период графика, пропускная способность железнодорожных участков для парных и непарных графиков, потребная пропускная способность, наличная пропускная способность в условиях непараллельного графика, коэффициенты съема, провозная способность, обслуживание поездов локомотивами, участки работы локомотивных бригад, показатели графика движения поездов, нарушения ГДП, анализ ГДП. Усиление пропускной и провозной способности: установление оптимальной массы поезда, расчет пропускной способности перегонов в условиях движения соединенных поездов, безостановочного скрещения поездов (при движении в границах двухпутной вставки), подталкивания на всем и части перегона, факторы, оказывающие влияние на повышение наличной пропускной способности, этапность перехода от однопутной к двухпутной линии, переход с одних средств связи по движению поездов (полуавтоматическая блокировка) на автоблокировку, пути повышения массы поезда, скорости движения поездов, условия снижения коэффициентов съема, выбор массы м скорости движения грузовых поездов. |
|  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| Код дисциплины: | Б1.О.18.01 |
| **2.1** | **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** |
| 2.1.1 | Пути сообщения |
| 2.1.2 | Нетяговый подвижной состав |
| 2.1.3 | Математическое моделирование систем и процессов |
| 2.1.4 | Цифровые технологии в профессиональной деятельности |
| 2.1.5 | Терминально-логистические комплексы |
| 2.1.6 | Тяга поездов |
| 2.1.7 | Перевозка опасных грузов |
| 2.1.8 | Общетранспортная практика |
| 2.1.9 | Логистика |
| 2.1.10 | Грузоведение |
| 2.1.11 | Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте |
| **2.2** | **Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** |
| 2.2.1 | Технологическая практика |
| 2.2.2 | Транспортно-грузовые системы |
| 2.2.3 | Управление грузовой и коммерческой работой |
| 2.2.4 | Взаимодействие видов транспорта |
| 2.2.5 | Технологии станционных процессов |
| 2.2.6 | Технология работы операторских и экспедиторских компаний |
| 2.2.7 | Эксплуатационно-управленческая практика |
| 2.2.8 | Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения |
| 2.2.9 | Преддипломная практика |
|  |  |  |  |
| **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| **ОПК-10: Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности** |
| **Знать:** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. 5 |
| организацию производства, труда и управления на предприятии, правила оказания услуг по перевозкам, информационно- аналитические автоматизированные системы по управлению производственно- хозяйственной деятельностью предприятия; нормативно-технические и руководящие документы по организации эксплуатационной работы на железнодорожном транспорте; правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации; план формирования поездов, график движения поездов; показателей и технические нормы эксплуатационной работы железнодорожных подразделений; методы по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей на железнодорожном транспорте |
| **Уметь:** |
| выполнять анализ состояния и динамики показателей качества систем организации перевозок пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа с использованием современных методов и средств исследований; создавать модели процессов функционирования транспортно- технологических систем и транспортных потоков на основе принципов логистики, позволяющих прогнозировать их свойства; проводить исследования объектов профессиональной деятельности |
| **Владеть:** |
| Методами анализа данных, связанных с выполнением показателей производственно- хозяйственной и финансовой деятельностью, использования информационно-аналитических автоматизированных систем по управлению производственно- хозяйственной деятельностью предприятия; навыками проведения обзора, описания научных исследований, анализа и корректировки технической документации, современными методами и средствами по обеспечению эксплуатационной работы, развитию транспортной инфраструктуры и транспортного обслуживания грузоотправителей и грузополучателей |
|  |  |
| **ПК-11: Способность к руководству движением поездов, производством маневровой работы на раздельных пунктах** |
| **Знать:** |
| Схемы железнодорожных станций; техническо-распорядительные акты и технологические процессы работы станций; расположение стрелочных переводов и негабаритных мест на раздельном пункте; устройства сортировочной горки; принцип работы устройств механизированных и автоматизированных сортировочных горок, правила их эксплуатации; технологию роспуска составов; порядок заполнения бланков установленной формы и ведения поездной документации; порядок приема, составления и передачи информационных сообщений; график движения поездов, порядок приема, обработки, расформирования, формирования и отправления поездов, порядок производства маневровой работы. |
| **Уметь:** |
| Оформлять документацию по планированию и организации движения поездов и производству маневровой работы; принимать решения по планированию и организации движения поездов и производства маневровой работы; анализировать работу маневровых районов и сортировочных устройств (горок, вытяжных путей), железнодорожных путей необщего пользования; рассчитывать нормы технологического процесса. |
| **Владеть:** |
| Навыками составления плана пропуска поездов, выполнения графика движения поездов, приема, обработки, расформирования, формирования и отправления поездов, производства маневровой работы, выполнения установленных показателей эксплуатационной работы на железнодорожной станции; навыки распределения заданий между подчиненными работниками, участвующими в маневровой работе и роспуске вагонов с сортировочной горки железнодорожной станции, согласно сменному плановому заданию по роспуску и формированию состава; навыками приготовления маршрутов приема, отправления, пропуска поездов с пульта диспетчерского управления; навыками разработки техническо- распорядительных актов и технологических процессов работы станций. |
|  |  |
| **ПК-4: Способен к оперативно-диспетчерское управлению железнодорожными перевозками** |
| **Знать:** |
| Документацию по организации движения поездов по участку и взаимодействует со смежными службами по вопросам организации движения поездов по участку; график движения ;план ремонтно-строительных работ; порядок проведения аварийно-восстановительных работ и своевременного устранения неисправностей технических средств и оборудования; требования приказов, распоряжений и других документов вышестоящих органов по организации движения поездов и маневровой работы; показатели и технические нормы эксплуатационной работы участка, станции, полигона ; показатели качества использования локомотивов ; способы обеспечения поездов локомотивными бригадами; документацию по организации обеспечения поездов локомотивными бригадами; сменно-суточный план эксплуатационной ; план передачи местного груза и порожних вагонов по стыковым пунктам полигона (района управления); технологические нормы передачи вагонопотоков; |
| **Уметь:** |
| Управлять движением поездов; принимать решения по организации движения поездов по участку в изменяющейся поездной обстановке; оформлять документацию по организации движения поездов по участку и взаимодействует со смежными службами по вопросам организации движения поездов по участку; регулировать движения поездов на полигоне (районе управления) на основании плана ремонтно-строительных работ; контролировать безопасность движения на полигоне (районе управления), локомотивов, сохранность подвижного состава и перевозимого груза; контролировать соблюдение работниками правил безопасности движения поездов и маневровой работы, требований приказов, распоряжений и других документов вышестоящих органов по организации движения поездов и маневровой работы; пользоваться информационно-аналитическими автоматизированными системами по оперативно-диспетчерскому управлению железнодорожными перевозками; принимать решения по организации обеспечения поездов локомотивными бригадами; оформлять документацию по организации обеспечения поездов локомотивными бригадами; анализировать |

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. 6 |
| данные, связанные с обеспечением поездов локомотивными бригадами; разрабатывать сменно-суточный план эксплуатационной работы в соответствии с техническим планом, заданиями; разрабатывать план передачи местного груза и порожних вагонов по стыковым пунктам полигона (района управления) на основании технологических норм передачи для качественного планирования продвижения вагонопотоков. |
| **Владеть:** |
| Навыками ведения графика движения поездов с учетом пропускной способности и технических возможностей участка; навыками организации аварийно-восстановительных работ и своевременного устранения неисправностей технических средств и оборудования с принятием соответствующих мер при возникновении нестандартных ситуаций, нарушениях и сбоях в работе; навыками контроля безопасности движения при производстве маневровой работы, эффективное использование локомотивов, сохранность подвижного состава и перевозимого груза; навыками приготовления маршрутов приема, отправления, пропуска поездов с пульта диспетчерского управления; навыками использования информационно- аналитических автоматизированных систем по оперативно-диспетчерскому управлению железнодорожными перевозками; навыками разработки сменно-суточного плана эксплуатационной работы в соответствии с техническим планом, заданиями. |
|  |  |
| **ПК-2: Готовность к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой железнодорожных подразделений, разработке рациональной организации поездопотоков и вагонопотоков на полигоне сети железных дорог разработке плана формирования поездов, поиску путей увеличения пропускной и провозной способности железнодорожных линий разработке и анализу графика движения поездов** |
| **Знать:** |
| Основы оперативного планирования и управления эксплуатационной работой, нормативные документы по расчету плана формирования, пропускной и провозной способностей железнодорожных линий, по разработке графика движения поездов; структуру управления эксплуатационной работой, принципы разработки схем вагонопотоков и поездопотоков, элементы графика движения поездов, нормативы и период графика движения поездов; методы расчета плана формирования поездов, способы усиления пропускной и провозной способностей железных дорог, показатели графика движения поездов и плана формирования; правила безопасности движения поездов и маневровой работы, требования приказов, распоряжений и других документов вышестоящих органов по организации движения поездов и маневровой работы. |
| **Уметь:** |
| Пользоваться нормативными документами по расчету плана формирования, пропускной и провозной способностей железнодорожных линий, по разработке графика движения поездов; производить расчет плана формирования поездов; определять и рассчитывать элементы график движения поездов; определять пропускную и провозную способность железнодорожных линий; разрабатывать мероприятия по увеличению пропускной и провозной способности; контролировать соблюдение работниками железнодорожных подразделений правил безопасности движения поездов и маневровой работы, требований приказов, распоряжений и других документов вышестоящих органов по организации движения поездов и маневровой работы |
| **Владеть:** |
| Навыками разработки схем вагонопотоков; навыками расчета и корректировки плана формирования поездов; навыками разработки графика движения поездов способами усиления пропускной и провозной способности; навыками контроля и разработки мер по соблюдению правил безопасности движения поездов и маневровой работы |
|  |  |
| **ПК-10: Способность выполнять обязанности по оперативному управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, а также маневровой работы** |
| **Знать:** |
| Нормативную документацию по оперативному управлению движением поездов на железнодорожных участках и маневровой работой; принципы и структуру оперативного управления; Функции и обязанности персонала по оперативному управлению движением поездов на железнодорожных участках и маневровой работой; порядок и правила организации движения поездов при различных системах регулирования движения; систему оперативного регулирования количества локомотивных бригад при изменении размеров движения; план возврата постановки локомотивов в депо приписки для проведения ремонтов и технического обслуживания; сроки производства профилактических осмотров и ремонтов локомотивов; режим рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов. |
| **Уметь:** |
| Организовывать движение поездов при различных системах регулирования движения; принимать решения по организации обеспечения поездов локомотивными бригадами; оформлять документацию по организации обеспечения поездов локомотивными бригадами; анализировать данные, связанные с обеспечением поездов локомотивными бригадами. |
| **Владеть:** |
| Навыками анализа поступающей информации о продолжительности работы и пробеге локомотивов для корректировки сменно-суточного плана работы полигона (района управления); навыками по принятию решения по организации обеспечения поездов локомотивными бригадами; навыками по принятию корректирующих мер при отклонении от нормы продолжительности непрерывной работы и времени отдыха локомотивных бригад |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  | стр. 7 |
| **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 | Роль станций в организации перевозочного процесса. Их назначение, классификация. Назначение и классификация сортировочных станций. Виды технологических операций, выполняемых с поездами и вагонами. /Лек/ | 3 | 2 | ПК-2 ПК-4 ПК-10 ПК- 11 ОПК-10 | Л1.1Л3.2 Л3.4 Л3.5 | 0 |  |
| 1.2 | Назначение и виды маневровой работы на станции. Руководство маневровой работы. Основные элементы маневровой работы. Обеспечение безопасности при маневровой работе. Технология работы сортировочной горки /Лек/ | 3 | 2 | ПК-2 ПК-4 ПК-10 ПК- 11 ОПК-10 | Л1.1Л3.2 Л3.4 Л3.5 | 0 |  |
| 1.3 | Технология работы с местными вагонами на технических станциях. Разъезды, обгонные пункты, промежуточные станции. Показатели работы станции. Учет работы станции./Лек/ | 3 | 2 | ПК-2 ПК-4 ПК-10 ПК- 11 ОПК-10 | Л1.1Л3.2 Л3.4 | 0 |  |
|  | **Раздел 2. Лабораторные занятия** |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Функции и обязанности ДСП. Документы, регламентирующие его деятельность. Порядок ведения поездной и технической документации /Лаб/ | 3 | 4 | ПК-2 ПК-4 ПК-10 ПК- 11 ОПК-10 | Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.4Э1 | 0 |  |
| 2.2 | Изучение пульт-табло ДСП. Изучение ТРА станции /Лаб/ | 3 | 4 | ПК-2 ПК-4 ПК-10 ПК- 11 ОПК-10 | Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.4Э1 | 4 | Работа в малых группах |
|  | **Раздел 3. Практические занятия** |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Построение технологических графиков обработки поездов, прибывших в расформирование и поездов своего формирования. /Пр/ | 3 | 2 | ПК-2 ПК-4 ПК-10 ПК- 11 ОПК-10 | Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5Э1 | 0 |  |
| 3.2 | Расчет норм времени на маневровую работу (расформирование, формирование) /Пр/ | 3 | 2 | ПК-2 ПК-4 ПК-10 ПК- 11 ОПК-10 | Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5Э1 | 0 |  |
|  | **Раздел 4. Самостоятельная работа** |  |  |  |  |  |  |
| 4.1 | Выполнение контрольной работы /Ср/ | 3 | 40 | ПК-2 ПК-4 ПК-10 ПК- 11 ОПК-10 | Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5Э1 | 0 |  |
| 4.2 | Изучение теоретического материала /Ср/ | 3 | 154 | ПК-2 ПК-4 ПК-10 ПК- 11 ОПК-10 | Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5Э1 | 0 |  |
|  | **Раздел 5. Контроль** |  |  |  |  |  |  |
| 5.1 | Зачет с оценкой /ЗачётСОц/ | 3 | 4 | ПК-2 ПК-4 ПК-10 ПК- 11 ОПК-10 | Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5Э1 | 0 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ** |
| **Размещены в приложении** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  | стр. 8 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **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 | Левин Д. Ю. | Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте: Технология и управление работой станций и узлов: Учебное пособие | Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА- М", 2017, http://znanium.com/go.php? id=701552 |
| **6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)** |
|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л3.1 | Белозерова И.Г., Несветова Е.А. | Оперативное управление работой станции: метод. пособие для выполнения лабораторных работ | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2012, |
| Л3.2 | Кологривая И.Е. | Управление эксплуатационной работой. Технология управления работой станции: метод. пособие по выполнению контр. работы | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2013, |
| Л3.3 | Широкова В.В., Китанина К.В. | Технология работы с поездами и вагонами на участковой станции: метод. пособие по вып. расчётно-графических работ | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2015, |
| Л3.4 | Широков А.П., Одуденко Т.А. | Технология работы железнодорожных станций: учеб. пособие | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2016, |
| Л3.5 | Широкова В.В., Кузьмина Н.А. | Технология работы сортировочной станции: учеб. пособие | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2018, |
| **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)** |
| Э1 | Электронная образовательная среда Университета | http://www.do.dvgups |
| **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 |
|  | АСТ тест - Комплекс программ для создания банков тестовых заданий, организации и проведения сеансов тестирования, лиц.АСТ.РМ.А096.Л08018.04, дог.372 |
|  | Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415 |
|  | Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС |
|  | Free Conference Call (свободная лицензия) |
| **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/ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)** |
| Аудитория | Назначение | Оснащение |
| (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 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | стр. 9 |
| Аудитория | Назначение | Оснащение |
| (БамИЖТ) 306 б | Лаборатория управления движением | Мобильная доска, тематические действующие стенды, действующий макет, рабочие места ДСП и ДНЦ. |
|  |
|  |  |  |  |
| **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, лабораторных занятий;- контрольные мероприятия;- список основной и дополнительной литературы, а также электронных ресурсов;- перечень вопросов к зачету с оценкой.После этого у студента должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний, умений и навыков, которыми надо будет овладеть в процессе освоения дисциплины.В начале обучения необходимо тщательнее спланировать время, отводимое на контактную и самостоятельную работу по дисциплине, представить этот план в наглядной форме и в дальнейшем его придерживаться, не допуская срывов графика индивидуальной работы и аврала в предсессионный период. Пренебрежение этим пунктом приводит к переутомлению и резкому снижению качества усвоения учебного материала.Организация деятельности студента по видам учебных занятий.1.Лекции.Лекционные занятия для студентов ИИФО предназначены для обсуждения важнейших тем, составляющих фундамент теоретического курса, а также разделов, вызывающих затруднения при самостоятельном изучении учебного материала. Лекции, прочитанные в период установочной сессии, помогают наметить план самостоятельного изучения дисциплины, определяют темы, на которые необходимо обратить особое внимание при самостоятельной работе с учебной и учебно- методической литературой.2.Самостоятельная работа студентов.Самостоятельная работа проводится с целью: систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся; углубления и расширения теоретических знаний студентов; формирования умений использовать, учебную и специальную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся; формирования компетенций; развитию исследовательских умений студентов.Формы и виды самостоятельной работы студентов:-чтение основной и дополнительной литературы (самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам);-поиск необходимой информации в сети Интернет;-конспектирование источников;-подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации;-выполнение контрольной работы;-самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, задачи) и др.Контрольная работа служит основанием для предварительной оценки знаний студента и средством контроля за его текущей учебной работой.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).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. |

|  |
| --- |
| **Оценочные материалы при формировании рабочих программ****дисциплин (модулей)** |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Направление подготовки / специальность:**  | Эксплуатация железных дорог |
| **Профиль / специализация:**  | Магистральный транспортГрузовая и коммерческая работа |
| **Дисциплина:** | Управление эксплуатационной работой |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Формируемые компетенции:** |  ОПК-10; ПК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-11 |
| 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 с оценкой**

Компетенции: ОПК-10; ПК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-11

1. Роль станций в перевозочном процессе, их классификация.
2. Техническое оснащение станций. Документы, регламентирующие работу станций.
3. Поездопотоки и вагонопотоки станции.
4. Административное и оперативное управление работой станции.
5. Операции, выполняемые на станциях.
6. Руководство маневровой работой на станции. Эффективность маневровой работы.
7. Назначение промежуточных станций. Классификация, выполняемые операции на этих станциях.
8. Опорные промежуточные станции.
9. Основные устройства, путевое развитие и техническое оснащение промежуточных станций.
10. Существующие устройства на станции для выполнения маневровой работы.
11. Технология и организация обработки сборных поездов на промежуточных станциях.
12. Учет простоя вагонов на станции.
13. Учет и отчетность работы станции.
14. Расформирование и формирование составов поездов на участковых станциях.
15. Классификация маневров на станции.
16. Перерабатывающая способность горки. Факторы, влияющие на ее величину.
17. Маневровые средства.
18. Постановка прикрытия в поездах.
19. Маневровые полурейсы, их типы. Нормирование маневровых операций.
20. Способы выполнения маневровой работы.
21. Скорости при выполнении маневровой работы.
22. Назначение участковых станций. Технические устройства и основные функции участковых станций.
23. Операции, выполняемые с транзитными поездами на участковых станциях.
24. Обработка поездов, поступивших в расформирование на участковых станциях.
25. Технология работы с местными вагонами на станции.
26. Расчет числа подач на пункты местной работы.
27. Определение очередности подач на пункты местной работы.
28. Информация о поездах и вагонах. Виды информации.
29. Автоматизация рабочих мест операторов СТЦ, ее эффективность.
30. Операции, выполняемые в СТЦ до прибытия поезда, при прибытии, после прибытия.
31. Назначение, структура СТЦ. Технические средства, применяемые в СТЦ.
32. Работа сортировочного парка на сортировочных станциях. Управление поездообразованием.
33. Показатели работы станции.
34. Оперативное планирование работы станции. Критерий оценки оперативных планов.
35. Суточный план-график работы станции.
36. Основные технологические линии обработки вагонопотоков на сортировочной станции.
37. Технология обработки поездов в парке приема. Подготовка составов поездов к расформированию.
38. Анализ работы станции. Назначение и его виды.
39. Технология расформирования и формирования составов поездов на сортировочных горках. Расчет элементов горочного цикла.
40. Информация о поездах и вагонах.
41. Показатели работы сортировочной горки. Мероприятия, позволяющие повысить перерабатывающую способность горки.
42. Техническая контора. Технологические группы.
43. Технология обработки поездов своего формирования в парке отправления. Технологический график.
44. Идентификация объектов железнодорожного транспорта.
45. Процесс накопления вагонов. Параметр накопления вагонов. Простой вагонов под накоплением.
46. Работа станции в зимних условиях.
47. Технология работы вытяжек формирования на сортировочных станциях. Нормирование времени на окончание формирования одногруппных и двухгруппных составов поездов.
48. Показатели взаимодействия станционных процессов.
49. Нормирование времени на окончание формирования многогруппных составов поездов.
50. Необходимые условия рационального взаимодействия элементов станции.
51. Основные положения теории взаимодействия на сортировочных станциях.
52. Определение числа бригад ПТО в парках приема и отправления.
53. АСУСС.
	1. **Примерный перечень вопросы и заданий для защиты лабораторных работ**

Функции и обязанности ДСП. Документы, регламентирующие его деятельность

1. Перечислить основные обязанности ДСП.
2. Перечислить основные руководящие документы, регламентирующие работу ДСП.
3. Кратко изложить порядок действий ДСП при приеме и сдаче дежурства.
4. Назначения ТРА станции.
5. Привести перечень поездной и технической документации, используемой ДСП.
6. В каком журнале устанавливается занятость перегонов при телефонных средствах связи ?
7. Кому и для чего выдается предупреждение формы ДУ-61?
8. В каком журнале производится регистрация приказов дежурного поездного диспетчера (ДНЦ)?
9. Какой журнал предназначен для оформления записей по текущему содержанию, ремонту перечисленных устройств, а также для записей об обнаруженных неисправностях устройств при комиссионном месячном осмотре или во время дежурства и устраненных неисправностях?
10. Вопросы для контрольной проверки:
11. В каких случаях выдается предупреждение на поезд?
12. Назовите группы предупреждений, их порядок установления и отмены.
13. Порядок ведения книги для записи предупреждений.

Пульт управления ДСП. Основные средства сигнализации и связи при движении поездов. Приготовление маршрутов приема и отправления поездов

1. Что называется электрической централизацией?
2. Перечислить главные элементы устройств электрической централизации.
3. Что должны обеспечивать устройства электрической сигнализации?
4. Чего не должны допускать устройства ЭЦ?
5. Виды аппаратов релейной централизации и порядок управления стрелками и сигналами на них.
6. Перечислить кнопки вспомогательных устройств в аппаратах СПБ, находящиеся в запломбированном состоянии.
7. Порядок пользования кнопками, находящимися в запломбированном состоянии.
8. Назначение и порядок пользования кнопками «отмена набора» и «отмена маршрута».
9. Каким порядком производится искусственное размыкание маршрутов?
10. Перечислить признаки основных видов нарушения нормальной работы устройств СЦБ на станциях.
	1. **Типовое задание для контрольной работы.**

Тема: «Технология управления работой станции»

Требуется:

1. Для предложенной схемы сортировочной станции разработать специализацию путей парков приема, и приемоотправочных.
2. Построить технологические маршруты следования вагонов следующих категорий: транзитных без переработки, транзитных с переработкой и местных по железнодорожной станции «Н».
3. Выполнить расчет суточного вагонопотока станции «Н» и обосновать специализацию путей сортировочного парка.
4. Составить схемы и рассчитать величины полурейсов маневрового локомотива по данным схемы станции для следующих операций:
5. - заезд локомотива под состав от горба горки до хвоста состава;
6. - перестановка состава из сортировочного парка в парк отправления (приемоотправочный).
7. Составить таблицу корреспонденции и диаграмму вагонопотоков.
8. Описать информацию о подходе поездов на станцию.
9. Разработать структуру оперативного управления работой станции.
10. Разработать технологический график работы с составами транзитных поездов без переработки.
11. Разработать технологию работы с поездами, поступающими в переработку, построить технологический график.
12. Рассчитать элементы работы сортировочной горки.
13. Рассчитать время на окончание формирования и перестановку состава в парк отправления.
	1. **Примерный перечень вопросов для защиты контрольной работы**
14. Назовите основные понятия эксплуатационной работы.
15. Назовите принципы управления перевозочным процессом.
16. Какие показатели используются для оценки эксплуатационной работы железных дорог?
17. Дайте понятие железнодорожной станции (что называется станцией, грузовые и технические операции на станциях).
18. Назовите классификацию железнодорожных станций.
19. Дайте понятие сортировочной станции (их назначение, устройства, классификация и основные технические операции).
20. Дайте понятие участковой станции.
21. Как и кем осуществляется управление работой железнодорожной станции?
22. Для чего нужна единая сетевая разметка станций?
23. Назовите категории поездов и вагонов, прибывающих на станцию.
24. Дайте понятие транзитного поезда. Какие операции по прибытию и отправлению производятся с такими поездами.
25. Назовите операции по обработки составов, прибывающих в расформирование.
26. Как на станции осуществляется работа со сборными поездами?
27. Опишите работу СТЦ станции.
28. От чего зависит число подач и уборок вагонов на грузовые места?
29. Каким образом осуществляется маневровая работа на станции?
30. Дайте понятие маневрового рейса и полурейса.
31. Как подразделяются маневры на станции?
32. Назовите основные маневровые скорости на станции.
33. Каково назначение оперативного анализа работы станции?
34. В чем суть анализа работы станции и как используют его результаты?
35. Кто и как ведет учет работы, выполненной с поездами и вагонами на железнодорожной станции?
36. Каковы основные показатели, по которым оценивается работа станции?
37. **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.

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.** |
| 4.1. 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. |