|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ** | | | | | | | | | | | | |
| Федеральное агентство железнодорожного транспорта | | | | | | | | | | | | |
|  | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  высшего 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 | | **Перевозка опасных грузов** | | | | | | | | | | |
|  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 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. Тында  2022 г. | | | | | | | | | | | | |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | стр. 3 | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Рабочая программа дисциплины Перевозка опасных грузов | | | | | | | | | | | | | | | |
| разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 № 216 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | |  | **3 ЗЕТ** | | | | | | | | |  |  |
|  | | | | | | | | | | | |  | |  |  |
| Часов по учебному плану | | | | | | | 108 | |  | Виды контроля в семестрах: | | | | |  |
|  | в том числе: | | | | | | |  |  | зачёты (семестр) 4 | | | | |  |
|  | контактная работа | | | | | | 52 | |  |  |
|  | самостоятельная работа | | | | | | 56 | |  |  |
|  |  | | | | | |  | |  |  |
| **Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)** | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |
|  | |  |  | | |  | |  | | |  |  |  |  |  |
| Семестр  (<Курс>.<Семес тр на курсе>) | | **4 (2.2)** | | | | Итого | | | | |  |  |  |  |  |
| Недель | | 16 5/6 | | | |  |  |  |  |  |
| Вид занятий | | УП | РП | | | УП | | РП | | |  |  |  |  |  |
| Лекции | | 16 | 16 | | | 16 | | 16 | | |  |  |  |  |  |
| Практические | | 32 | 32 | | | 32 | | 32 | | |  |  |  |  |  |
| Контроль самостоятельной работы | | 4 | 4 | | | 4 | | 4 | | |  |  |  |  |  |
| В том числе инт. | | 2 | 2 | | | 2 | | 2 | | |  |  |  |  |  |
| Итого ауд. | | 48 | 48 | | | 48 | | 48 | | |  |  |  |  |  |
| Кoнтактная рабoта | | 52 | 52 | | | 52 | | 52 | | |  |  |  |  |  |
| Сам. работа | | 56 | 56 | | | 56 | | 56 | | |  |  |  |  |  |
| Итого | | 108 | 108 | | | 108 | | 108 | | |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | стр. 4 |
| **1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** | | | |
| 1.1 | Виды опасных грузов. Подвижной состав для перевозки опасных грузов. Меры предосторожности при работе с опасными грузами различных категорий. Особенности документального оформления. Маркировка грузов, подвижного состава и контейнеров. Порядок ликвидаций аварийных ситуаций с опасными грузами | | |
|  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** | | | |
| Код дисциплины: | | Б1.О.22.02 | |
| **2.1** | **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** | | |
| 2.1.1 | Нетяговый подвижной состав | | |
| 2.1.2 | Грузоведение | | |
| **2.2** | **Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** | | |
| 2.2.1 | Управление грузовой и коммерческой работой | | |
|  |  |  |  |
| **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** | | | |
| **ОПК-6: Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности** | | | |
| **Знать:** | | | |
| Правила технической эксплуатации сооружений, устройств, подвижного состава железнодорожного транспорта, требования правил и основ безопасности движения показатели безопасности движения транспортных средств; национальной политики Российской Федерации в области транспортной безопасности. | | | |
| **Уметь:** | | | |
| Использовать знания Правил технической эксплуатации сооружений, устройств, подвижного состава железнодорожного транспорта для определения соотношения между надежностью и безопасностью железнодорожной транспортной системы и расчета показателей безопасности движения транспортных средств, безопасности технических, программных и аппаратных средств и технического персонала; использовать требования безопасности движения при разработке проектов новых и реконструируемых объектов железнодорожного транспорта и технологических процессов работы подразделений железнодорожного транспорта; оценивать состояние безопасности транспортных объектов; разрабатывать мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности и эффективности использования материальнотехнических, топливноэнергетических, финансовых ресурсов | | | |
| **Владеть:** | | | |
| Навыками определения индикаторов надежности и безопасности железнодорожной транспортной системы; расчета показателей безопасности движения транспортных средств, безопасности технических, программных и аппаратных средств и технического персонала; навыками использования требований безопасности движения при разработке проектов новых и реконструируемых объектов железнодорожного транспорта и технологических процессов работы подразделений железнодорожного транспорта; прогнозирования возможных отказов технических, аппаратных средств по отдельным признакам; способами и методами оценки состояния безопасности транспортных объектов, разработки мероприятий по повышению уровня транспортной безопасности. | | | |
|  |  |  |  |
| **ПК-3: Способность организовывать эффективную коммерческую работу на объекте железнодорожного транспорта, разрабатывать и внедрять рациональные приемы работы с пользователями транспортных услуг** | | | |
| **Знать:** | | | |
| Обязательства, основанных на договорах с обслуживаемыми организациями; нормативно-технические и руководящие документы по организации коммерческой деятельности в сфере грузовых перевозок; согласованные технологические процессы, регламенты и виды договоров . | | | |
| **Уметь:** | | | |
| Организовывать технологическое взаимодействие с грузоотправителями и грузополучателями, операторами подвижного состава в части обеспечения погрузки, выгрузки, производства начальноконечных операций на железнодорожной станции, а также путях общего и необщего пользования на основе согласованных технологических процессов, регламентов и заключенных договоров с принятием соответствующих мер. | | | |
| **Владеть:** | | | |
| Навыками технологического взаимодействия с грузоотправителями и грузополучателями, операторами подвижного состава в части обеспечения погрузки, выгрузки; Навыками производства начально-конечных операций на железнодорожной станции, а также путях общего и необщего пользования | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  | стр. 5 |
| **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 | Характеристика и классификация опасных грузов по характеру и степени опасности. Классы, подклассы и категории опасных грузов. /Лек/ | 4 | 2 | ПК-3 ОПК- 6 | Л1.1 Л1.2Л3.2  Э1 Э3 Э4 Э5 | 0 |  | |
| 1.2 | Документы, регламентирующие перевозки опасных грузов по железным дорогам. /Лек/ | 4 | 2 | ПК-3 ОПК- 6 | Л1.1 Л1.2Л3.2  Э1 Э3 Э4 Э5 | 0 |  | |
| 1.3 | Документальное оформление перевозок опасных грузов. /Лек/ | 4 | 2 | ПК-3 ОПК- 6 | Л1.1 Л1.2Л3.2  Э1 Э3 Э4 Э5 | 0 |  | |
| 1.4 | Технические средства железнодорожной перевозки опасных грузов: Специализированный подвижной состав. Контейнеры для перевозки опасных грузов. Основные требования, предъявляемые к вагонам и контейнерам. Знаки опасности и порядок нанесения их на вагон и контейнер. Размещение опасных  грузов в подвижном составе и контейнерах. /Лек/ | 4 | 2 | ПК-3 ОПК- 6 | Л1.1 Л1.2Л3.2  Э1 Э3 Э4 Э5 | 0 |  | |
| 1.5 | Технологические операции с опасными грузами на станциях погрузки, выгрузки и в пути следования. /Лек/ | 4 | 2 | ПК-3 ОПК- 6 | Л1.1 Л1.2Л3.2  Э1 Э3 Э4 Э5 | 0 |  | |
| 1.6 | Специальные условия перевозок отдельных классов опасных грузов. /Лек/ | 4 | 4 | ПК-3 ОПК- 6 | Л1.1 Л1.2Л3.2  Э1 Э3 Э4 Э5 | 0 |  | |
| 1.7 | Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций. Аварийная карточка. Особенности разработки аварийной карточки. Условия противопожарной безопасности при перевозке опасных грузов. Техника безопасности при приеме, погрузочно-разгрузочных работах, перевозке и выдаче опасных грузов. Анализ аварийных ситуаций, связанных с перевозками опасных грузов железнодорожным транспортом. /Лек/ | 4 | 2 | ПК-3 ОПК- 6 | Л1.1 Л1.2Л3.2 Л3.3  Э1 Э2 Э3 | 0 |  | |
|  | **Раздел 2. практические занятия** |  |  |  |  |  |  | |
| 2.1 | Изучение правил перевозок опасных грузов по железным дорогам России. Алфавитный указатель опасных грузов, допущенных к перевозкам по железным дорогам. Правила перевозок опасных грузов в межгосударственном и международном сообщениях. Соглашение о международном грузовом сообщении, приложение 2. /Пр/ | 4 | 4 | ПК-3 ОПК- 6 | Л1.1 Л1.2Л3.2  Э1 Э3 Э4 Э5 | 0 |  | |
| 2.2 | Совместная перевозка опасных грузов с неопасными и другими опасными грузами. Выбор тары и упаковки для перевозки опасного груза. /Пр/ | 4 | 4 | ПК-3 ОПК- 6 | Л1.1 Л1.2Л3.1 Л3.2  Э1 Э3 Э4 Э5 | 0 |  | |
| 2.3 | Нанесение транспортной маркировки и знаков опасности на транспортную тару. /Пр/ | 4 | 4 | ПК-3 ОПК- 6 | Л1.1 Л1.2Л3.1 Л3.2  Э1 Э3 Э4 Э5 | 0 |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | стр. 6 |
| 2.4 | | Определение вида отправки при перевозке опасного груза и выбор типа подвижного состава. /Пр/ | | 4 | 4 | ПК-3 ОПК- 6 | Л1.1 Л1.2Л3.1 Л3.2  Э1 Э3 Э4 Э5 | | 0 |  | |
| 2.5 | | Нанесение знаков опасности на транспортные средства. /Пр/ | | 4 | 4 | ПК-3 ОПК- 6 | Л1.1 Л1.2Л3.1 Л3.2  Э1 Э3 Э4 Э5 | | 2 | деловая игра | |
| 2.6 | | Документальное оформление перевозки опасного груза. /Пр/ | | 4 | 4 | ПК-3 ОПК- 6 | Л1.1 Л1.2Л3.1 Л3.2  Э1 Э3 Э4 Э5 | | 0 |  | |
| 2.7 | | Разработка условий перевозки определенного вида опасного груза. /Пр/ | | 4 | 4 | ПК-3 ОПК- 6 | Л1.1 Л1.2Л3.1 Л3.2  Э1 Э3 Э4 Э5 | | 0 |  | |
| 2.8 | | Разработка аварийной карточки на перевозку опасного груза. Предупреждение возникновения аварийных ситуаций. Классификация чрезвычайных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и ликвидации аварийных ситуаций. Порядок ликвидации аварийной ситуации при перевозке опасных грузов. /Пр/ | | 4 | 4 | ПК-3 ОПК- 6 | Л1.1 Л1.2Л3.2 Л3.3  Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | 0 |  | |
|  | | **Раздел 3. самостоятельная работа** | |  |  |  |  | |  |  | |
| 3.1 | | Подготовка к лекциям /Ср/ | | 4 | 16 | ПК-3 ОПК- 6 | Л1.1 Л1.2Л3.1 Л3.2 Л3.3  Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | 0 |  | |
| 3.2 | | Подготовка к практическим занятиям /Ср/ | | 4 | 32 | ПК-3 ОПК- 6 | Л1.1 Л1.2Л3.1 Л3.2 Л3.3  Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | 0 |  | |
| 3.3 | | Подготовка к зачету /Ср/ | | 4 | 8 | ПК-3 ОПК- 6 | Л1.1 Л1.2Л3.1 Л3.2 Л3.3  Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | 0 |  | |
|  | | **Раздел 4. КСР** | |  |  |  |  | |  |  | |
| 4.1 | | Зачет /Зачёт/ | | 4 | 0 | ПК-3 ОПК- 6 | Л1.1 Л1.2Л3.1 Л3.2 Л3.3  Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | 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 | Тарасов А.В. | | Химическая безопасность при перевозке опасных грузов: Учебное пособие | | | | | Москва: ФГБОУ " Учебно- методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2014, | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | стр. 7 |
|  | | Авторы, составители | | | Заглавие | | | Издательство, год | |
| Л1.2 | | Медведев В.И., Тесленко И.O. | | | Перевозка опасных грузов железнодорожным транспортом: учебное пособие | | | М. : ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2015, | |
| **6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)** | | | | | | | | | |
|  | | Авторы, составители | | | Заглавие | | | Издательство, год | |
| Л3.1 | | Демина Н.В., Дороничев А.В. | | | Разработка условий перевозок опасных грузов: метод. указания и задания на выполнение расчетно-граф. работы по дисц. "Перевозка опасных грузов" для студ. 4-го курса очной формы обучения спец. 190701 | | | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2010, | |
| Л3.2 | | Демина Н.В., Дороничев А.В. | | | Перевозка опасных грузов железнодорожным транспортом: учеб. пособие | | | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2010, | |
| Л3.3 | | Цыцарева М.Б. | | | Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций на железнодорожном транспорте: учеб. пособие | | | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2014, | |
| **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)** | | | | | | | | | |
| Э1 | | Медведев В.И., Тесленко И.О. Перевозка опасных грузов железнодорожным транспортом [Электронный ресурс]: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно- методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. — 151 с. | | | | | | http://umczdt.ru/books/46/2255 94/ | |
| Э2 | | Безопасность жизнедеятельности: учебник: в 2 ч. / Б.Н. Рубцов и др.; под ред. В.М. Пономарева и В.И. Жукова. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. Ч. 1: Безопасность в чрезвычайных ситуациях на железнодорожном транспорте. — 336 с. | | | | | | http://umczdt.ru/books/46/1876 6/ | |
| Э3 | | Перевозки опасных грузов: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно- методический центр по образованию на железнодорож- ном транспорте», 2018. — 459 с. | | | | | | http://umczdt.ru/books/46/1869 4/ | |
| Э4 | | "Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам" (утв. СЖТ СНГ, протокол от 05.04.1996 N 15) (ред. от 22.11.2021) | | | | | | http://www.consultant.ru/docum ent/cons\_doc\_LAW\_97657/ | |
| Э5 | | "Соглашение о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС)" (с изм. и доп. на 01.07.2021) (вместе с "Правилами перевозок грузов", "Правилами перевозок опасных грузов", "Техническими условиями размещения и крепления грузов", "Правилами перевозки вагона, не принадлежащего перевозчику, как транспортного средства") | | | | | | http://www.consultant.ru/docum ent/cons\_doc\_LAW\_133603/ | |
| **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** | | | | | | | | | |
|  | Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415 | | | | | | | | |
|  | Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380 | | | | | | | | |
|  | 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."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) 306 б | | | Лаборатория управления движением | | | | Мобильная доска, тематические действующие стенды, действующий макет, рабочие места ДСП и ДНЦ. | | |
| (БамИЖТ) | | | Учебно-исследовательская лаборатория | | | | компьютеры с мониторами, мультимедийный проектор, | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | стр. 8 |
| Аудитория | Назначение | Оснащение | |
| 2212 | «Информационные технологии» | 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 | |
| Учебная аудитория для проведения занятий по дисциплине «Перевозка опасных грузов» должна быть оборудована аудио- и видеоаппаратурой для демонстрации видеофильмов и слайдшоу, а также иметь возможность подключения к локальным и внешним компьютерным сетям для пользования информационно-справочными и поисковыми системами.Аудитория № 208 имеет наглядные пособия в виде плакатов по классификации опасных грузов, по знакам опасности,по маркировке транспортной тары и транспортных средств" | | | |
|  |  |  |  |
| **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** | | | |
| Для продуктивного изучения дисциплины и успешного прохождения контрольных испытаний (текущих и промежуточных) студенту рекомендуется 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. Успешная организация времени по усвоению дисциплины «Перевозка опасных грузов» во многом зависит от наличия у студента умения самоорганизовать себя и своё время. 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.  С целью обеспечения успешного обучения студент должен готовиться к лекции, в ходе которой преподаватель знакомит с новым учебным материалом; разъясняет учебные элементы, трудные для понимания; систематизирует учебный материал; ориентирует в учебном процессе. Подготовка к лекции заключается в следующем:  - внимательно прочитать материал предыдущей лекции;  - узнать тему предстоящей лекции;  - ознакомиться с учебным материалом по основной литературе;  - постараться уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке;  - записать возможные вопросы, которые вы зададите преподавателю на лекции.  2.Практические занятия  Практические занятия дисциплины предполагают их проведение в различных формах с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций с проведением контрольных мероприятий. Подготовка к практическим занятиям заключается в следующем:  - внимательно прочитать материал лекций относящихся к данному занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по основной литературе;  - выписать основные термины;  - ответить на контрольные вопросы, подготовиться дать развернутый ответ на каждый из вопросов;  - уяснить, какие учебные элементы остались для вас неясными и постараться получить на них ответ заранее во время текущих консультаций преподавателя.  Готовиться к занятиям можно индивидуально, парами или в составе малой группы, последние являются эффективными формами работы. Рабочая программа дисциплины в части целей, перечня знаний, умений, терминов и учебных вопросов может быть использована в качестве ориентира.  В процессе изучения данной дисциплины учитывается посещаемость занятий, оценивается активность студентов на каждом занятии при обсуждении теоретических вопросов, а также качество и своевременность выполнения практических занятий.  3.Самостоятельная работа  Успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета позволит систематическое выполнение учебных заданий в ходе самостоятельной работы. Самостоятельная работа представляет собой овладение компетенциями, включающими научные знания, практические умения и навыки во всех формах организации обучения, как под руководством преподавателя, так и без него. При этом необходимо целенаправленное управление самостоятельной деятельностью посредством формулировки темы-проблемы, ее уточнения через план или схему, указания основных и дополнительных источников информации, вопросов и заданий для самоконтроля осваиваемых знаний, заданий для развития необходимых компетенций, посещения консультаций преподавателя.  4. Зачет  По окончании изучения дисциплины проводится зачет. Студент, показавший высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками по результатам выполненных практических работ и сдаче зачета, считается успешно освоившим учебный курс. Попытки освоить дисциплину в период сдачи зачёта, как правило, показывают неудовлетворительные | | | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. 9 |
| результаты. Непосредственная подготовка к зачёту осуществляется по контрольным вопросам.  Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья  Обучение 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 транспорт  Грузовая и коммерческая работа | | | | | | | | | | |
| **Дисциплина:** | | Перевозка опасных грузов | | | | | | | | | | | |
|  | |  |  | |  | |  |  | | | |  | |
| **Формируемые компетенции:** | | | | | ОПК-6; ПК-3 | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | | | | |
| Достигнутый 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 | |
|  |  | | | | |  | | | |  | | |  |
| Планируемый уровень  результатов  освоения | Содержание шкалы оценивания  достигнутого уровня результата обучения | | | | | | | | | | | | |
| Неудовлетворительно  Не зачтено | | | | | Удовлетворительно  Зачтено | | | | Хорошо  Зачтено | | | Отлично  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 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-6; ПК-3

1. Характеристика и классификация опасных грузов по характеру и степени опасности. Классы, подклассы, группы совместимости, категории, группы и степени опасности грузов.
2. Опасные свойства и характеристики грузов, определяющие их отнесение к конкретному классу. Классификационные шифры опасных грузов различных классов.
3. Документы, регламентирующие перевозки опасных грузов по железным дорогам.
4. Документальное оформление перевозок опасных грузов. Особые требования к заполнению комплекта перевозочных документов, вагонного и натурного листа при перевозках опасных грузов.
5. Перевозка опасных грузов в крытых вагонах и контейнерах. Тара, упаковка и маркировка опасных грузов. Требования к вагонам и контейнерам.
6. Технологические операции с опасными грузами на станциях погрузки, выгрузки и в пути следования.
7. Правила перевозок грузов наливом в вагонах-цистернах, контейнерах-цистернах и вагонах бункерного типа для нефтебитума.
8. Специальные условия перевозок отдельных классов опасных грузов:
   1. Класс 1. Взрывчатые вещества и изделия.
   2. Класс 2. Газы.
   3. Класс 3. Легковоспламеняющиеся жидкости.
   4. Класс 4.1. Легковоспламеняющиеся твердые вещества.
   5. Класс 4.2. Самовозгорающиеся вещества.
   6. Класс 4.3. Вещества, выделяющие воспламеняющие газы при взаимодействии с водой.
   7. Класс 5.1. Окисляющие вещества.
   8. Класс 5.2. Органические пероксиды.
   9. Класс 6.1. Ядовитые (токсичные) вещества.
   10. Класс 6.2. Инфекционные вещества.
   11. Класс 7. Радиоактивные материалы.
   12. Класс 8. Едкие (коррозионные) вещества.
   13. Класс 9. Прочие опасные вещества и изделия.
9. Аварийная карточка. Особенности разработки аварийной карточки.
10. Условия противопожарной безопасности при перевозке опасных грузов. Техника безопасности при приеме, погрузочно-разгрузочных работах, транспортировке и выдаче опасных грузов.
    1. **Примерный перечень вопросов к практическим занятиям**
11. Какие основные разделы содержат Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам?
12. Что содержит приложение 2 Правил перевозок опасных грузов по железным дорогам?
13. Что содержит приложение 10 Правил перевозок опасных грузов по железным дорогам?
14. Как расшифровываются классификационные шифры опасных грузов различных классов опасности?
15. Определите свойства и характеристики опасного груза по классификационному шифру и аварийной карточке.
16. Как определить возможность перевозки различных классов опасных грузов в одном вагоне или контейнер?
17. Как определить возможность перевозки опасных грузов с неопасными грузами в одном вагоне или контейнер?
18. Каким образом выбирается транспортная тара для перевозки взрывчатых материалов?
19. Каким образом выбирается транспортная тара для перевозки опасных грузов классов 1 – 9?
20. В чем заключаются особенности маркировки транспортной тары при перевозке опасных грузов?
21. Что содержат знаки опасности, наносимые на транспортную тару?
22. Как определить вида отправки для перевозки опасного груза?
23. Как выбрать тип вагона или контейнера для перевозки опасного груза?
24. В чем заключаются особенности маркировки вагонов и контейнеров при перевозке опасных грузов?
25. В чем заключаются особенности документального оформления перевозки опасных грузов?
26. Что указывается в графе «Наименование груза» перевозочных документов при перевозке опасных грузов?
27. Что указывается в «Месте для особых отметок и штемпелей» перевозочных документов при перевозке опасных грузов?
28. В чем заключаются особенности перевозки отдельных классов опасных грузов?
29. Что содержит аварийная карточка?
30. Определите порядок действия в случае возникновения аварийной ситуации при перевозке опасных грузов.
    1. **Примерный перечень вопросов для опроса на лекциях**
31. Обоснуйте необходимость изучения дисциплины «Перевозка опасных грузов» с примерами аварийных ситуаций?
32. Дайте анализ аварийных ситуаций, возникающих при перевозках опасных грузов железнодорожным транспортом?
33. Дайте анализ причин возникновения аварийных ситуаций при перевозках опасных грузов?
34. Что такое опасные грузы?
35. Сколько классов опасности предусматривает система классификации опасных грузов?
36. Что такое классификационный шифр и из чего он состоит для различных классов опасных грузов?
37. Какие международные документы регламентирую перевозки опасных грузов?
38. Какие государственные органы и законы регламентирую перевозки опасных грузов?
39. Какие отраслевые нормативные документа регламентирую перевозки опасных грузов?
40. Какие существуют особенности документального оформления перевозки опасных грузов?
41. Что должно быть указано в графе «Наименование груза» перевозочных документов при перевозке опасных грузов?
42. Что должно быть указано в «Месте для особых отметок и штемпелей» перевозочных документов при перевозке опасных грузов?
43. Каким образом выбирается вид отправки опасного груза?
44. Какие критерии используются при выборе вагона или контейнера для перевозки опасного груза?
45. Какие существуют требования к маркировке вагонов и контейнеров для перевозки опасных грузов?
46. Какие особенности выполнения грузовых и коммерческих операций предусмотрены на станциях отправления при приеме и погрузке опасных грузов?
47. Какие особенности выполнения грузовых и коммерческих операций предусмотрены в пути следования при перевозке опасных грузов?
48. Какие особенности выполнения грузовых и коммерческих операций предусмотрены на станциях назначения при выгрузке и выдаче опасных грузов?
49. Какие особенности выполнения грузовых и коммерческих операций предусмотрены на станциях отправления при приеме и погрузке опасных грузов?
50. Каковы особенности перевозок опасных грузов класса 1?
51. Каковы особенности перевозок опасных грузов класса 2?
52. Каковы особенности перевозок опасных грузов класса 3?
53. Каковы особенности перевозок опасных грузов класса 4.1, 4.2, 4.3?
54. Каковы особенности перевозок опасных грузов класса 5.1, 5.2?
55. Каковы особенности перевозок опасных грузов класса 6.1, 6.2?
56. Каковы особенности перевозок опасных грузов класса 7?
57. Каковы особенности перевозок опасных грузов класса 8?
58. Каковы особенности перевозок опасных грузов класса 9?
59. Для чего предназначена аварийная карточка?
60. Что содержит аварийная карточка?
61. **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.

Задание 1. Выберите правильный вариант ответа

Опасные грузы предъявляются к перевозке:

□ только на местах общего пользования

□ только на местах необщего пользования

□ на местах необщего пользования, за исключением мелких и контейнерных отправок, которые принимаются на местах общего и необщего пользования

Задание 2. Соответствие класса и знака опасности

Укажите классу соответствующий ему знак опасности, наносимый на транспортную тару

|  |  |
| --- | --- |
| Взрывчатые материалы |  |
| Газы |  |
| Легковоспламеняющиеся жидкости |  |
| Легковоспламеняющиеся твердые вещества, самореактивные вещества и десенсибилизированные взрывчатые вещества |  |
| Вещества, выделяющие воспламеняющие газы при взаимодействии с водой |  |
| Ядовитые(токсичные) вещества |  |

Задание 3. Указать варианты ответов

Аварийная карточка содержит следующую информацию:

□ перечень опасных грузов

□ основные свойства опасных грузов

□ совместимость с другими опасными грузами

□ расшифровку классификационных шифров

□ совместимость с неопасными грузами

□ указания по применению средств индивидуальной защиты

□ необходимые указания по действиям при аварийной ситуации

□ указания по нейтрализации

□ указания по мерам первой помощи

Задание 4. Вставить с клавиатуры пропущенную величину

Не допускается подавать под погрузку опасных грузов вагоны, у которых до планового ремонта осталось менее \_\_\_\_ суток.

*Правильные варианты ответа:* 15; пятнадцать;

Задание 5. Последовательность опасных грузов по мере возрастания номера их класса располагается в следующем порядке

**1:** взрывчатые вещества и изделия

**2:** газы

**3:** легковоспламеняющиеся жидкости

**4:** легковоспламеняющиеся твердые вещества

**5:** самовозгорающиеся твердые вещества

**6:** вещества, выделяющие воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Объект  оценки | Показатели оценивания  результатов обучения | | Оценка | | | Уровень  результатов  обучения | |
| 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. |