

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИРГУПС)

УВЕРЖДЕНА
приказом ректора
от «08» мая 2020 г. № 266-1

Б1.В.ДВ.04.01 Промышленный транспорт рабочая программа дисциплины

Направление подготовки – 23.03.01 Технология транспортных процессов
Профиль подготовки – Организация перевозок и управление на транспорте
(железнодорожный транспорт)
Программа подготовки – прикладной бакалавриат
Квалификация выпускника – бакалавр
Форма обучения – очная
Нормативный срок обучения – 4 года
Кафедра-разработчик программы – Управление эксплуатационной работой

Общая трудоемкость в з.е. – 3 Формы промежуточной аттестации в семестрах:
Часов по учебному плану – 108 Зачет - 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр | 8 | Итого |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| Число недель в семестре | 18 | |
| Вид занятий | Часов по учебному плану | Часов по учебному плану |
| Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий | 60 | 60 |
| – лекции | 12 | 12 |
| – практические (семинарские) | 48 | 48 |
| Самостоятельная работа | 48 | 48 |
| Итого | 108 | 108 |

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИРГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИРГУПС Трофимов Ю.А.
00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа



| 1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | |
|--|---|
| 1.1 Цели освоения дисциплины | |
| 1 | Получение знаний о работе промышленного транспорта предприятий, основах взаимодействия промышленного и магистрального железнодорожного транспорта |
| 2 | Получение знаний о работе специальных видов транспорта |
| 1.2 Задачи освоения дисциплины | |
| 1 | Ознакомить обучающихся с закономерностями функционирования и развития промышленных железнодорожных станций и узлов, их взаимодействия со станциями примыкания магистрального транспорта, методиками определения пропускной способности промышленных станций и перерабатывающей способности грузовых фронтов, организации специальных перевозок грузов на промышленных предприятиях. |
| 1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины Профессионально-трудовое воспитание обучающихся | |
| 1 | Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда. Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач: – формирование сознательного отношения к выбранной профессии; – воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность; – формирование психологи профессионала; – формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения; – формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли |

| 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП | |
|--|---|
| 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося | |
| 1 | Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 «Промышленный транспорт» входит в состав вариативной части Блока 1, является дисциплиной по выбору. |
| 2 | Изучение дисциплины «Промышленный транспорт» основывается на знаниях студентов, полученных при изучении дисциплины Б1.В.1.01 «Общий курс транспорта», Б1.В.02 «Технология работы грузовой станции и путей общего пользования», Б1.В.04 «Железнодорожные станции и узлы», Б1.В.05 «Грузоведение», Б1.В.10 «Транспортно-грузовые системы». В аннотации еще вот эти! |
| 3 | Имеет межпредметные связи с учебной дисциплиной: Б2.В.04(Пд) Производственная - преддипломная. Убрать, нет в аннотации |
| 2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее | |
| 1 | Учебная дисциплина «Промышленный транспорт», помимо самостоятельного значения, является предшествующей для дисциплины Б3.Б.01 «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты». |

| 3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|---|---|
| ОПК-2: способность понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем | |
| Минимальный уровень освоения компетенции | |
| Знать | особенности деятельности промышленного транспорта, понимать технологические процессы, уметь планировать и управлять технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем; |
| Уметь | установить техническую и технологическую сопряженность участников процесса доставки грузов (различных видов транспорта общего пользования, промышленного транспорта, транспортно-экспедиторских компаний, компаний операторов подвижного состава, мультимодальных транспортно-логистических центров); |
| Владеть | навыками организации рационального взаимодействия ж.-д. транспорта с другими участниками транспортного процесса на основе единых технологических процессов. |

| Базовый уровень освоения компетенции | |
|---|--|
| Знать | специфику управления и организации взаимодействия в сфере перевозок на ж.-д. транспорте между всеми участниками доставки грузов; |
| Уметь | проектировать эффективную систему доставки грузов; |
| Владеть | системным подходом при организации доставки грузов с участием железнодорожного транспорта. |
| Высокий уровень освоения компетенции | |
| Знать | российский рынок транспортно-логистических услуг, участников транспортного бизнеса; |
| Уметь | применить механизмы межфункциональной координации и интеграции при организации процесса доставки грузов; |
| Владеть | методикой составления схем взаимодействия участников процесса доставки грузов, в том числе через логистический центр |

ПК-10: способностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных и финансовых услуг

| Минимальный уровень освоения компетенции | |
|---|--|
| Знать | структуру единой транспортной системы страны, роль и место в ней промышленного транспорта; |
| Уметь | рассчитать объем перевозок промышленного предприятия во взаимодействии с другими участниками транспортного рынка; |
| Владеть | навыками обоснования рационального применения различных видов транспорта. |
| Базовый уровень освоения компетенции | |
| Знать | характеристику транспортных связей в производственном процессе различных промышленных предприятий; |
| Уметь | рассчитать продолжительность технологических и грузовых операций; |
| Владеть | навыками технико-экономического анализа работы транспорта промышленных предприятий. |
| Высокий уровень освоения компетенции | |
| Знать | основы взаимодействия магистрального и промышленного транспорта. |
| Уметь | рассчитать потребное количество технических средств железнодорожного транспорта промышленного предприятия для переработки заданного грузопотока, уметь выбрать тип подвижного состава для перевозки груза. |
| Владеть | навыками анализа и разработки форм транспортного обслуживания предприятий. |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| Знать | |
|----------------|--|
| 1 | характеристику различных видов промышленного транспорта; |
| 2 | особенности технических средств, устройств и сооружений промышленного транспорта; |
| 3 | структуру промышленных предприятий транспортно-емких отраслей промышленности, основы технологии производственных процессов на них. |
| Уметь | |
| 1 | рассчитать объем перевозок промышленного предприятия; |
| 2 | рассчитать продолжительность технологических и грузовых операций; |
| 3 | рассчитать потребное количество технических средств железнодорожного транспорта промышленного предприятия для переработки заданного грузопотока. |
| Владеть | |
| 1 | навыками обоснования рационального применения различных видов транспорта; |
| 2 | навыками технико-экономического анализа работы транспорта промышленных предприятий и обоснования их оптимальных параметров; |
| 3 | навыками анализа и разработки форм транспортного обслуживания предприятий. |

| 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | | | | | |
|--|--|----------------|-------------|------------------------|---|
| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр | Часы | Код компетенции | Учебная литература, ресурсы сети |

| | | | | | «Интернет» |
|-----|--|---|----|----------------|----------------------|
| | Раздел 1. Значение и классификация промышленного транспорта | | | | |
| 1.1 | 1. Общая характеристика промышленного транспорта 2. Зарождение и развитие промышленного транспорта 3. Классификация и виды промышленного транспорта /Лек/ | 8 | 1 | ОПК-2 ПК-10 | Л1.1 Л2.2 Л3.1 |
| 1.2 | Расчет электровозного транспорта: 1. Предварительный выбор подвижного состава; 2. Определение массовой нормы поезда; 3. Определение скорости и времени движения поезда; 4. Расчет тормозного пути/Пр/ | 8 | 10 | ОПК-2 ПК-10 | Л3.2 |
| 1.3 | 1. Проработка лекционного материала 2. Изучение теоретического материала по теме «Перспективные виды промышленного транспорта» /СР/ | 8 | 8 | ПК-10 | Л1.1 Л2.2 Л3.1 |
| | Раздел 2. Железнодорожный транспорт в производственном процессе предприятий | | | | |
| 2.1 | 1. Общая характеристика железнодорожных перевозок на металлургических заводах 2. Особенности работы железнодорожного транспорта на открытых горных разработках 3. Техническая и организационная характеристики железнодорожного транспорта рудников и шахт 4. Техническая и организационная характеристики железнодорожного транспорта коксохимических заводов. /Лек/ | 8 | 2 | ОПК-2 ПК-10 | Л2.1 Л2.2 Л3.1 |
| 2.2 | Эксплуатационный расчет: 1. Определение времени рейса 2. Расчет локомотивного и вагонного парков 3. Определение пропускной и провозной способности карьерных железнодорожных перегонов /Пр/ | 8 | 6 | ОПК-2 | Л3.2 |
| 2.3 | Расчет тепловозного транспорта: 1. Предварительный выбор типа подвижного состава; 2. Определение массовой нормы поезда и числа вагонов в составе; 3. Определение значение силы тяги, скорости и времени движения поезда; 4. Расчет тормозного пути 5. Определение расхода топлива /Пр/ | 8 | 6 | ОПК-2 | Л3.2 |
| 2.4 | 1. Проработка лекционного материала 2. Изучение теоретического материала по теме: «Техническая и организационная характеристики железнодорожного транспорта машиностроительных заводов» /СР/ | 8 | 8 | ОПК-2 ПК-10 | Л2.1 Л2.2 Л3.1 |
| | Раздел 3. Определение объемов | | | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|---|----------------|--------------|
| | железнодорожных перевозок промышленных предприятий | | | | |
| 3.1 | 1. Грузооборот промышленного предприятия. 2. Вагонооборот промышленного транспорта. 3. Построение диаграммы вагонопотоков и расчет размеров движения. /Лек/ | 8 | 2 | ОПК-2 ПК-10 | Л2.3 |
| 3.2 | Определение объемов железнодорожных перевозок промышленных предприятий. Грузооборот и вагонооборот промышленного предприятия /Пр/ | 8 | 2 | ОПК-2 ПК-10 | Л2.3 Л3.3 |
| 3.3 | Построение диаграммы вагонопотоков и расчет размеров движения /Пр/ | 8 | 2 | ОПК-2 ПК-10 | Л2.3 Л3.3 |
| 3.4 | 1. Проработка лекционного материала 2. Изучение теоретического материала по теме: «Совершенствование технологии работы транспортных цехов промышленных предприятий» /СР/ | 8 | 6 | ОПК-2 ПК-10 | Л2.2 Л2.3 |
| | Раздел 4. Организация работы железнодорожных станций промышленных предприятий | | | | |
| 4.1 | 1. Классификация, характеристика и особенности работы станций 2. Техническо–распорядительный акт и технологический процесс работы промышленной станции 3. Планирование очередности подачи и уборки вагонов на промышленных станциях /Лек/ | 8 | 2 | ОПК-2 ПК-10 | Л1.2 Л2.3 |
| 4.2 | Расчет количества приемо-отправочных и выставочных путей промышленной сортировочной станции /Пр/ | 8 | 2 | ОПК-2 ПК-10 | Л3.3 |
| 4.3 | 1. Проработка лекционного материала 2. Изучение теоретического материала по теме: «Особенности маневровой работы на промышленных станциях» /СР/ | 8 | 8 | ОПК-2 ПК-10 | Л1.2 Л2.3 |
| | Раздел 5. Взаимодействие промышленного и магистрального транспорта | | | | |
| 5.1 | 1. Организация производства на промышленном транспорте 2. Нормативно-правовое взаимодействие промышленного и магистрального железнодорожного транспорта 3. Единый технологический процесс работы промышленного и магистрального железнодорожного транспорта /Лек/ | 8 | 2 | ОПК-2 ПК-10 | Л2.1 |
| 5.2 | Расчет интервала времени между подачами вагонов /Пр/ | 8 | 2 | ОПК-2 ПК-10 | Л3.3 |
| 5.3 | 1. Проработка лекционного материала 2. Изучение теоретического материала по теме: «Разработка графика внутривозовских перевозок и | 8 | 8 | ОПК-2 ПК-10 | Л2.1 Л2.3 |

| | | | | | |
|-----|--|---|------------|----------------|----------------------|
| | определение показателей работы промышленного транспорта» /СР/ | | | | |
| | Раздел 6. Управление на промышленном транспорте | | | | |
| 6.1 | 1. Влияние работы промышленного транспорта на экономические показатели предприятий 2. Автоматизированные системы управления промышленным транспортом /Лек/ | 8 | 2 | ОПК-2 ПК-10 | Л2.1 Л3.1 |
| 6.2 | Особенности организации управления на промышленном транспорте /Пр/ | 8 | 4 | ОПК-2 ПК-10 | Л2.1 Л3.1 |
| 6.3 | Совершенствование промышленного транспорта и перспективы его развития /Пр/ | 8 | 4 | ОПК-2 ПК-10 | Л2.1 Л2.2 Л3.1 |
| 6.4 | 1. Проработка лекционного материала 2. Изучение теоретического материала по теме: «Анализ и оперативное регулирование железнодорожных перевозок. Диспетчерское руководство на промышленном железнодорожном транспорте» /СР/ | 8 | 8 | ОПК-2 ПК-10 | Л2.1 Л3.1 |
| | Раздел 7. Основы проектирования промышленного транспорта | | | | |
| 7.1 | 1. Нормативные документы по проектированию промышленного транспорта /Лек/ | 8 | 1 | ОПК-2 ПК-10 | Л2.4 Л3.1 |
| 7.2 | Выбор рационального примыкания железнодорожного пути необщего пользования /Пр/ | 8 | 4 | ОПК-2 ПК-10 | Л2.4 Л3.1 Л3.3 |
| 7.3 | 1. Проработка лекционного материала 2. Изучение теоретического материала по теме: «Генеральный план предприятий и его связь с транспортом предприятия» СР/ | 8 | 8 | ОПК-2 ПК-10 | Л2.2 Л2.4 Л3.1 |
| | Итого: | | 108 | | |

5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине разрабатывается в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации № П.312000.06.7.188-2017.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по данной дисциплине оформляется в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещаются в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Рекомендуемая литература

6.1.1 Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Кол-во экз. в библиотеке |
|------|--|--|--------------------------------------|--------------------------|
| Л1.2 | Н.В. Правдин, С.П. Вакуленко, А.К. Голович и др. | Проектирование инфраструктуры железнодорожного транспорта (станции, железнодорожные и транспортные узлы): учебник http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id | М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2012. – 1086 с. | 25 |
| | | | | 100% онлайн |

| | | | | |
|---|--|--|-----------------------------------|-------------------------------------|
| | | =6076 | | |
| 6.1.2 Дополнительная литература | | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Кол-во экз. в библио- теке |
| Л2.1 | Под ред. Н.П. Журавлева и И.С. Беседина | Экономика и организация промышленно транспорта: Учебник для вузов ж.д. транспорта http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=59030 | ИПК «Желдориздат», 2001. – 440с. | 174 100% онлайн |
| Л2.2 | В.К. Губенко | Общий курс промышленного транспорта | М:Транспорт, 1994. – 200 с. | 17 |
| 6.1.3 Методические разработки | | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Кол-во экз. в библио- теке |
| Л3.1 | Е.В. Маловецкая | Промышленный транспорт: конспект лекций http://sdo.irgups.ru/modules/courses/file.php?file=5821/kurs_leksii_uchebnoe_posobie_po_disipline/prom_transport.pdf | Иркутск:ИрГУПС, 2013. – 92 с. | 30 100% онлайн |
| Л3.2 | Е.В. Маловецкая, С.С.Котельников | Промышленный транспорт: методические указания к выполнению практических работ http://sdo.irgups.ru/modules/courses/file.php?file=5821/metodicheskie_ukazaniya_po_prakticheskim_zanyatiyam/prom_transport_praktika.pdf | Иркутск:ИрГУПС, 2013. – 40 с. | 25 100% онлайн |
| 6.1.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине | | | | |
| Л4.1 | О.Б. Маликов | Перевозки и складирование товаров в цепях поставок | М.:ФГБОУ «УМЦ ЖДТ»,2014. – 536 с. | 10 |
| 6.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет» | | | | |
| Э.1 | Система дистанционного обучения ИрГУПС http://sdo.irgups.ru/moodle/ | | | |
| Э.2 | Журнал «Железнодорожный транспорт» – ежемесячный научно-теоретический, технико-экономический журнал (http:// www.zeldortrans-journal.ru) | | | |
| Э.3 | Газета «Транспорт России» (http:// www.traportrussia.ru) | | | |
| Э.4 | Журнал Лог-Инфо (http:// www.loginfo.ru) | | | |
| Э.5 | Информационный портал по логистике, транспорту, таможне (http:// www.logistic.ru/) | | | |
| Э.6 | Электронно-библиотечная система издательство «Лань» (http:// www.e.lanbook.com-электронно-библиотечная) | | | |
| Э.7 | ЭБС Университетская библиотека онлайн (http://www.biblioclub.ru) | | | |
| Э.8 | Электронная библиотека изданий ФГБОУ "УМЦ ЖДТ" (http:// www.library.miit.ru) | | | |
| 6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программных обеспечений и информационных справочных систем (при необходимости) | | | | |
| 6.3.1 Перечень базового программного обеспечения | | | | |
| 6.3.1.1 | ОС Microsoft Windows XP Professional with Service Pack 2, лицензия Open License, Количество - 427 | | | |
| 6.3.1.2 | Офисный пакет Microsoft Office 2010, Open License, Количество - 155 | | | |
| 6.3.3 Перечень информационных справочных систем | | | | |
| 6.3.3.1 | Общероссийская сеть распространения правовой информации "Консультант Плюс" www.consultant.ru Содержит онлайн-версии систем; графические копии документов; обзоры законодательства; полезные ссылки. | | | |
| 6.4 Правовые и нормативные документы | | | | |
| 6.4.1 | Строительные нормы и правила. Промышленный транспорт: СНиП 2.05.07-91 М.: ГУП ЦПП, 1999. - 111 с. | | | |

**7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ,
НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

| | |
|---|--|
| 1 | Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых проектов, работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, экран), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации, видеоматериалы), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины. |
| 2 | Учебная лаборатория |
| 3 | <p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читальные залы; – учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507. |

**8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ
ДИСЦИПЛИНЫ**

| Вид учебной деятельности | Организация учебной деятельности обучающегося |
|--|--|
| Лекция | <p>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки. Обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (логистика, материальный поток и запас, логистическая системы, логистическая цепь, логистическая функция, логистическая миссия, логистический подход, логистический менеджмент, функциональные области логистики, макрологистика, микрологистика, концепции логистики: «точно в срок», «управление цепями поставок», «планирование потребностей и ресурсов и др.).</p> |
| Практические занятия | <p>Практические занятия – это целенаправленная форма организации учебного процесса, направленная на углубление теоретических знаний, полученных на лекциях и овладение определенными методами в решении прикладных задач в функциональных областях логистики: логистики закупок, производства, запасов, складирования, распределения, процесса доставки. Практические занятия у обучающихся развивают научное мышление, учат принимать решения, делать выводы. На практических занятиях обучающиеся осваивают различные методы, используемые в логистики, решают оптимизационные логистические задачи.</p> |
| <p>Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.</p> | |

Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине **Б1.В.ДВ.04.01**
«Промышленный транспорт»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной
аттестации по дисциплине **Б1.В.ДВ.04.01 «Промышленный транспорт»**

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина «Промышленный транспорт» участвует в формировании следующих компетенций:

ОПК-2: способность понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем

ПК-10: способностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных и финансовых услуг

Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенций ОПК-2, ПК-10 при освоении образовательной программы

| Код компетенции | Наименование компетенции | Индекс и наименование дисциплин, практик, участвующих в формировании компетенции | Семестр изучения дисциплины | Этапы формирования компетенции |
|-----------------|---|---|-----------------------------|--------------------------------|
| ОПК-2 | способность понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем | Б1.Б.1.20 Взаимодействие видов транспорта | 8 | 1 |
| | | Б1.Б.1.27 Основы логистики | 8 | 2 |
| | | Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | 10 | 3 |
| ПК-10 | способностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; | Б1.Б.1.ДС.04 Организация работы экспедиторских фирм | 6 | 2 |
| | | Б1.Б.1.ДС.07 Условия перевозок и тарифы в международных сообщениях | 9 | 3 |
| | | Б2.Б.02(П) Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (грузовая) | 4 | 1 |
| | по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных и финансовых услуг | Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | 10 | 4 |

**Таблица соответствия уровней освоения компетенций ОПК-2
планируемым результатам обучения**

| Код компетенции | Наименование компетенции | Наименования разделов дисциплины | Уровни освоения компетенций | Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции) |
|-----------------|---|---|-----------------------------|--|
| ОПК-2 | способность понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем | <p>Раздел 1. Значение и классификация промышленного транспорта</p> <p>Раздел 2. Железнодорожный транспорт в производственном процессе предприятий</p> <p>Раздел 3. Определение объемов железнодорожных перевозок промышленных предприятий</p> <p>Раздел 4. Организация работы железнодорожных станций промышленных предприятий</p> <p>Раздел 5. Взаимодействие промышленного и магистрального транспорта</p> <p>Раздел 6. Управление на промышленном транспорте</p> <p>Раздел 7. Основы проектирования промышленного транспорта</p> | Минимальный уровень | Знать: особенности деятельности транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте; |
| | | | | Уметь: установить техническую и технологическую сопряженность участников процесса доставки грузов (различных видов транспорта общего пользования, промышленного транспорта, транспортно-экспедиторских компаний, компаний операторов подвижного состава, мультимодальных транспортно-логистических центров); |
| | | | | Владеть: навыками организации |

| | | | | |
|--|--|--|-----------------|---|
| | | | | рационального взаимодействия ж.-д. транспорта с другими участниками транспортного процесса. |
| | | | Базовый уровень | Знать: специфику управления и организации взаимодействия в сфере перевозок на ж.-д. транспорте между всеми участниками доставки грузов; |
| | | | | Уметь: проектировать эффективную систему доставки грузов; |
| | | | | Владеть: системным подходом при организации доставки грузов с участием железнодорожного транспорта. |
| | | | Высокий уровень | Знать: российский рынок транспортно-логистических услуг, участников транспортного бизнеса; |
| | | | | Уметь: применить механизмы межфункциональной координации и интеграции при организации процесса доставки грузов; |
| | | | | Владеть: методикой составления схем взаимодействия участников процесса доставки грузов, в том |

| | | | | |
|--|--|--|--|----------------------------------|
| | | | | числе через логистический центр. |
|--|--|--|--|----------------------------------|

**Таблица соответствия уровней освоения компетенций ПСК-1.5
планируемым результатам обучения**

| Код компетенции | Наименование компетенции | Наименования разделов дисциплины | Уровни освоения компетенций (признаки проявления) – конкретизация формулировки компетенции | Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций) |
|-----------------|--|--|--|---|
| ПСК-10 | способностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных и финансовых услуг | Раздел 1. Значение и классификация промышленного транспорта Раздел 2. Железнодорожный транспорт в производственном процессе предприятий Раздел 3. Определение объемов железнодорожных перевозок промышленных предприятий Раздел 4. Организация работы железнодорожных станций промышленных предприятий Раздел 5. Взаимодействие промышленного и магистрального транспорта Раздел 6. Управление на промышленном транспорте Раздел 7. Основы проектирования промышленного транспорта | Минимальный уровень освоения (уровень 1): | Знать: структуру единой транспортной системы страны, роль и место в ней промышленного транспорта. |
| | | | | Уметь: рассчитать объем перевозок промышленного предприятия. |
| | | | | Владеть: навыками обоснования рационального применения различных видов транспорта. |
| | | | Базовый уровень освоения (уровень 2): | Знать: характеристику транспортных связей в производственном процессе различных промышленных предприятий. |
| | | Уметь: рассчитать продолжительность технологических и грузовых операций. | | |
| | | Владеть: навыками технико-экономического анализа работы транспорта промышленных предприятий. | | |

| | | | | |
|--|--|--|---------------------------------------|--|
| | | | Высокий уровень освоения (уровень 3): | <p>Знать: основы взаимодействия магистрального и промышленного транспорта.</p> <p>Уметь: рассчитать потребное количество технических средств железнодорожного транспорта промышленного предприятия для переработки заданного грузопотока.</p> <p>Владеть: навыками анализа и разработки форм транспортного обслуживания предприятий.</p> |
|--|--|--|---------------------------------------|--|

**Программа контрольно-оценочных мероприятий
за период изучения дисциплины**

| № | Семестр, неделя | Название оценочного мероприятия | Объект контроля | Наименование оценочного средства, форма проведения |
|---|-----------------------|---------------------------------|--|--|
| 1 | 4 семестр Неделя 1 | Текущий контроль | Раздел 1. Значение и классификация промышленного транспорта | ОПК-2, ПК-10 Защита практической работы. (устно). Решить задачу Письменно ответить на вопросы темы раздела |
| 2 | 4 семестр Неделя 2 | Текущий контроль | | |
| 3 | 4 семестр Неделя 3 | Текущий контроль | Раздел 2. Железнодорожный транспорт в производственном процессе предприятий | ОПК-2, ПК-10 Защита практической работы. (устно). Решить задачу. Письменно ответить на вопросы темы раздела. |
| 4 | 4 семестр Неделя 4 | Текущий контроль | | |
| 5 | 4 семестр Неделя 5 | Текущий контроль | Раздел 3. Определение объемов железнодорожных перевозок промышленных предприятий | ОПК-2, ПК-10 Защита практической работы (устно). Решить задачу Письменно ответить на вопросы темы раздела. |
| 6 | 4 семестр Неделя 6 | Текущий контроль | | |
| 7 | 4 | Текущий | Раздел 4. | ОПК-2, Защита практической |

| | | | | | |
|----|------------------------------|-----------------------------|--|-----------------|--|
| | семестр Неделя 7 | контроль | Организация работы | ПК-10 | работы (устно). Решить задачу |
| 8 | 4 семестр Неделя 8 | Текущий контроль | железнодорожных станций промышленных предприятий | | Письменно ответить на вопросы темы раздела. |
| 9 | 4 семестр Неделя 9 | Текущий контроль | Раздел 5. Взаимодействие промышленного и магистрального транспорта | ОПК-2, ПК-10 | Защита практической работы (устно). Решить задачу |
| 10 | 4 семестр Неделя 10 | Текущий контроль | | | |
| 11 | 4 семестр Неделя 11 | Текущий контроль | Раздел 6. Управление на промышленном транспорте | ОПК-2, ПК-10 | Защита практической работы (устно). Решить задачу Письменно ответить на вопросы темы раздела. |
| 12 | 4 семестр Неделя 12 | Текущий контроль | | | |
| 13 | 4 семестр Неделя 13 | Текущий контроль | Раздел 6. Управление на промышленном транспорте | ОПК-2, ПК-10 | Защита практической работы. (устно). Решить задачу |
| 14 | 4 семестр Неделя 14 | Текущий контроль | | | |
| 15 | 4 семестр Неделя 15 | Текущий контроль | Раздел 7. Основы проектирования промышленного транспорта | ОПК-2, ПК-10 | Защита практической работы. (устно). Решить задачу Письменно ответить на вопросы темы раздела. |
| 19 | 4 семестр Неделя 16 | Текущий контроль | | | |
| 17 | 4 семестр Неделя 17 | Текущий контроль | Раздел 7. Основы проектирования промышленного транспорта | ОПК-2, ПК-10 | Защита практической работы. (устно). Решить задачу Письменно ответить на вопросы темы раздела. Тестирование (письменно). |
| 18 | 4 семестр Неделя 18 | Текущий контроль | | | |
| 19 | | Промежуточная аттестация | Раздел 8. Контроль знаний | ОПК-2, ПК-10 | Зачет. Устно. |

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и/или двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций на различных этапах их формирования, а так же краткая характеристика этих средств приведены в таблице

| № | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в ФОС |
|---------------------------------|----------------------------------|--|---|
| 1 | Тест | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся | Фонд тестовых заданий |
| 2 | Защита практической работы | Средство, позволяющее оценить умение обучающегося излагать суть поставленной задачи, самостоятельно применять стандартные методы решения поставленной задачи, проводить анализ полученного результата работы. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся | Темы практических работ и требования к их защите |
| Промежуточная аттестация | | | |
| 3 | Зачет | Средство, позволяющее оценить знания, умения и владения обучающегося по дисциплине. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений навыками обучающихся | Перечень теоретических вопросов и практических заданий к зачету |

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Защита практической работы

| Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|------------------|---|
| «зачтено» | Практическая работа выполнена в полном объеме, самостоятельно в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами. Обучающийся демонстрирует высокий уровень освоения материала, предусмотренного учебной программой дисциплины; готовность к осуществлению основных видов профессиональной деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой; обоснованность, чёткость, полноту изложения материала; уровень информационной и коммуникативной культуры. Работа показывает знание обучающимся основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Допущены отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Допущены неточности и небрежность в оформлении результатов работы (отчета) |
| «не зачтено» | |

| | |
|--|--|
| | <p>Практическая работа не выполнена, письменный отчет не представлен.</p> <p>Результаты, полученные обучающимся не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений.</p> <p>Практическая не выполнена, у учащегося отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки</p> |
|--|--|

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1 Типовые контрольные задания по практическим занятиям, в т.ч. реализуемых в форме практической подготовки

Варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

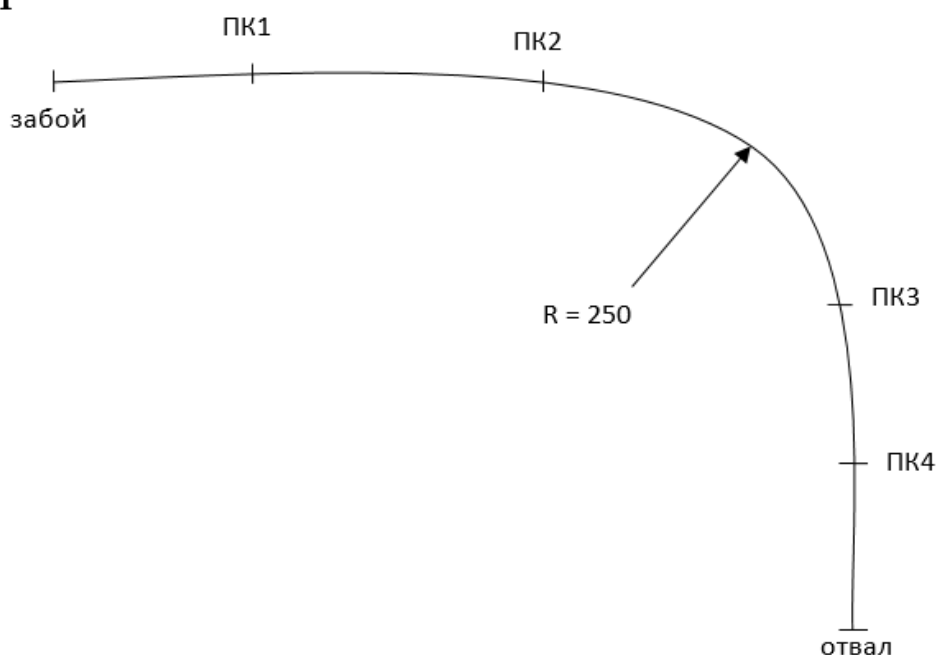
Ниже приведены образцы типовых вариантов задания репродуктивного уровня по темам, предусмотренным рабочей программой.

Исходные данные выбираются по двум последним цифрам студенческого шифра. По **последней** – годовая производительность карьера, тип ЭКГ, серия тепловоза, насыпная плотность груза (таблица 1); по **предпоследней** – план и профиль расчётной трассы.

Таблица 1

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 |
|--|---------|-----------|----------|-----------|----------|---------|----------|-----------|---------|----------|
| Годовая производительность карьера, млн т | 10 | 6 | 8,5 | 10,5 | 7,2 | 7 | 6,5 | 9 | 8 | 11 |
| Тип выемочно-погрузочного оборудования | ЭКГ-4,6 | ЭКГ-5А | ЭКГ-16 | ЭКГ-20 | ЭКГ-12,5 | ЭКГ-3,2 | ЭКГ-10 | ЭКГ-8И | ЭКГ-6,3 | ЭКГ-4У |
| Насыпная плотность груза, т/м ³ | 1,57 | 1,47-2,22 | 0,95-1,2 | 0,55-0,95 | 0,8-1,0 | 1,8-2,2 | 1,31-1,5 | 1,52-1,59 | 1,4-2,5 | 1,47-1,8 |
| Тепловоз | ТЭМ2 | ТЭМ1 | ТЭМ2 | ТЭМ7 | ТЭМ7 | ТЭМ3 | ТЭМ7 | ТЭМ1 | ТЭМ3 | ТЭМ2 |

Вариант 1



| | | | | | |
|---------------|------|------|------|------|-----|
| Уклон, ‰ | 0 | 10 | 5 | 15 | 0 |
| Расстояние, м | 1500 | 1300 | 1200 | 1500 | 500 |

3.2 Перечень теоретических вопросов к зачету (для оценки знаний)

1. Общая характеристика промышленного транспорта
2. Классификация промышленного транспорта по характеру работы
3. Виды промышленного транспорта
4. Промышленный железнодорожный транспорт
5. Особенности и требования, предъявляемые к транспорту на карьерных разработках
6. Железнодорожный транспорт на карьерных разработках
7. Схемы развития железнодорожных путей на карьерах
8. Железнодорожный путь и путевые работы на карьере
9. Железнодорожный подвижной состав на карьерных разработках
10. Электрическая тяга на карьерных разработках
11. Автомобильный транспорт на карьерных разработках
12. Конвейерный транспорт на карьерных разработках
13. Классификация, характеристика и особенности работы промышленных станций
14. Организация перевозок на промышленном железнодорожном транспорте
15. Нормативные документы по проектированию промышленного транспорта
16. Этапы проектирования промышленного транспорта
17. Документы, регламентирующие взаимодействие промышленного и магистрального транспорта
18. Формы транспортного обслуживания предприятия
19. Влияние работы промышленного транспорта на экономические показатели предприятий
20. Автоматические системы управления промышленным транспортом
21. Специальные виды транспорта
22. Ленточные конвейеры
23. Монорельсовые подвесные дороги

24. Трубопроводный транспорт
25. Гидравлический транспорт
26. Пневмотранспорт
27. Канатно-подвесной транспорт
28. Проблемы развития промышленного транспорта
29. Направления модернизации промышленного транспорта
30. Повышение эффективности работы промышленного транспорта

3.3 Темы докладов

1. Зарождение и развитие промышленного транспорта
2. Перспективные виды промышленного транспорта
3. Локомотивы серии Е1
4. Локомотивы серии ВЛ
5. Электровоз 26Е
6. Электровоз Д94
7. Тяговые агрегаты, производимые на Днепропетровском электровозостроительном заводе (ПЭ2М, ПЭ2У, ПЭ3Т, ПЭУ1)
8. Экскаваторы циклического действия
9. Экскаваторы непрерывного действия
10. Выемочно-погрузочное оборудование на открытых горных работах (экскаваторы серии ЭКГ)
11. Тяговые агрегаты серии ОПЭ (ОПЭ1А/ОПЭ1АМ, ОПЭ1Б, ОПЭ1, ОПЭ2)
12. Тепловозы серии ТЭМ
13. Универсальные полувагоны
14. Вагоны-хопперы
15. Думпкары
16. Вагоны-платформы
17. Вагоны рефрижераторы
18. Вагоны транспортеры
19. Вагоны-цистерны
20. Вагоны бункерного типа
21. Вагон-термос
22. Вагоны шлаковозы
23. Вагоны чугуновозы
24. Коксотушильные вагоны
25. Вагоны-лесовозы

3.4 Тестирование по дисциплине

3.4.1. Структура фонда тестовых заданий по дисциплине

Структура фонда тестовых заданий по дисциплине «Промышленный транспорт»

| Раздел дисциплины | Тема раздела | Объекты темы | Количество тестовых заданий (ТЗ), типы ТЗ |
|--|---|-------------------------------|--|
| 1. Значение и классификация промышленного транспорта | 1.1. Общая характеристика промышленного транспорта. Зарождение и развитие промышленного транспорта. Классификация и виды промышленного транспорта | 1.1.1. Промышленный транспорт | 5 – тип А 2 – тип В 4 – тип С |
| | | 1.1.3. Тяговый расчет | 5 – тип А 2 – тип С 2 – тип Д |
| Итого по разделу | | | Σ 20 10 – тип А 2 – тип В 6 – тип С 2 – тип Д |

| | | | |
|---|---|---|--|
| 2. Железнодорожный транспорт в производственном процессе предприятий | 2.1. Путь хозяйство железнодорожного промышленного транспорта. Промышленные локомотивы, тепловозы, электровозы, тяговые агрегаты, комбинированные локомотивы. Промышленные вагоны | 2.1.1. Путь хозяйство | 5 – тип А |
| | | 2.1.2. Промышленные локомотивы и вагоны | 5 – тип А 2 – тип В 2 – тип С |
| | 2.2. Эксплуатационный расчет электровозного транспорта | 2.2.1. Эксплуатационный расчет | 5 – тип А 2 – тип С 1 – тип Д |
| Итого по разделу | | | $\sum 20$ 15 – тип А 2 – тип В 2 – тип С 1 – тип Д |
| 3. Определение объемов железнодорожных перевозок промышленных предприятий | Грузооборот и вагонооборот промышленного предприятия | Грузооборот и вагонооборот промышленного предприятия | 5 – тип А |
| Итого по разделу | | | $\sum 5$ 5 – тип А |
| 4. Организация работы железнодорожных станций промышленных предприятий | 4.1. Классификация, характеристика и особенности работы промышленных станций. ТРА и технологический процесс работы промышленной станции. Планирование очередности подачи и уборки вагонов на промышленных станций | ТРА и технологический процесс работы промышленной станции | 3 – тип А |
| | 4.2. Определение пропускной способности транспорта промышленного предприятия | Определение пропускной способности транспорта промышленного предприятия | 2 – тип А |
| Итого по разделу | | | $\sum 5$ 5 – тип А |
| 5. Взаимодействие промышленного и магистрального транспорта | 5.1. Построение графика движения локомотиво-составов карьера | График движения локомотиво-состава карьера | 3 – тип А |
| | 5.2. Разработка графика внутривозовских перевозок и определение показателей работы промышленного транспорта | График и показатели работы промышленного транспорта | 2 – тип А |
| Итого по разделу | | | $\sum 5$ 5 – тип А |
| 6. Управление на промышленном транспорте | 6.1. Влияние работы промышленного транспорта на экономические показатели предприятий. Автоматизированные системы управления промышленным транспортом | Автоматизированные системы управления промышленным транспортом | 3 – тип А |
| | 6.2. Совершенствование промышленного транспорта и перспективы его развития | Перспективы развития промышленного транспорта | 2 – тип А |
| Итого по разделу | | | $\sum 5$ 5 – тип А |
| Итого по дисциплине | | | $\sum 60$ 45 – тип А 4 – тип В |

8 – тип С
3 – тип Д

Используемые типы тестовых заданий (ТЗ):

ТЗ типа А: тестовое задание закрытой формы (ТЗ с выбором одного или нескольких правильных ответов);

ТЗ типа В: тестовое задание открытой формы (с конструируемым ответом: ТЗ с кратким регламентируемым ответом (ТЗ дополнения); ТЗ свободного изложения (с развернутым ответом в произвольной форме);

ТЗ типа С: тестовое задание на установление соответствия;

ТЗ типа Д: тестовое задание на установление правильной последовательности.

3.4.2. Структура и образец типового итогового теста за весь период ее освоения

Структура типового итогового теста по дисциплине «Промышленный транспорт» за весь период ее освоения

| Раздел дисциплины | Тема раздела | Объекты темы | Количество тестовых заданий (ТЗ), типы ТЗ |
|---|--|---|--|
| 1. Значение и классификация промышленного транспорта | 1.1. Общая характеристика промышленного транспорта. Зарождение и развитие промышленного транспорта. | 1.1.1. Промышленный транспорт | 5 – тип А 2 – тип В 4 – тип С |
| | Классификация и виды промышленного транспорта | 1.1.3. Тяговый расчет | 5 – тип А 2 – тип С 2 – тип Д |
| Итого по разделу | | | Σ 20 10 – тип А 2 – тип В 6 – тип С 2 – тип Д |
| 2. Железнодорожный транспорт в производственном процессе предприятий | 2.1. Путевое хозяйство железнодорожного промышленного транспорта. Промышленные локомотивы, тепловозы, электровозы, тяговые агрегаты, комбинированные локомотивы. Промышленные вагоны | 2.1.1. Путевое хозяйство | 5 – тип А |
| | | 2.1.2. Промышленные локомотивы и вагоны | 5 – тип А 2 – тип В 2 – тип С |
| | 2.2. Эксплуатационный расчет электровозного транспорта | 2.2.1. Эксплуатационный расчет | 5 – тип А 2 – тип С 1 – тип Д |
| Итого по разделу | | | Σ 20 15 – тип А 2 – тип В 2 – тип С 1 – тип Д |
| 3. Определение объемов железнодорожных перевозок промышленных предприятий | Грузооборот и вагонооборот промышленного предприятия | Грузооборот и вагонооборот промышленного предприятия | 5 – тип А |
| Итого по разделу | | | Σ 5 5 – тип А |
| 4. Организация работы железнодорожных станций промышленных предприятий | 4.1. Классификация, характеристика и особенности работы промышленных станций. ТРА и технологический процесс работы промышленной станции. Планирование очередности | ТРА и технологический процесс работы промышленной станции | 3 – тип А |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | подачи и уборки вагонов на промышленных станций | | |
| | 4.2. Определение пропускной способности транспорта промышленного предприятия | Определение пропускной способности транспорта промышленного предприятия | 2 – тип А |
| Итого по разделу | | | $\sum 5$ 5 – тип А |
| 5. Взаимодействие промышленного и магистрального транспорта | 5.1. Построение графика движения локомотиво-составов карьера | График движения локомотиво-состава карьера | 3 – тип А |
| | 5.2. Разработка графика внутривозовских перевозок и определение показателей работы промышленного транспорта | График и показатели работы промышленного транспорта | 2 – тип А |
| Итого по разделу | | | $\sum 5$ 5 – тип А |
| 6. Управление на промышленном транспорте | 6.1. Влияние работы промышленного транспорта на экономические показатели предприятий. Автоматизированные системы управления промышленным транспортом | Автоматизированные системы управления промышленным транспортом | 3 – тип А |
| | 6.2. Совершенствование промышленного транспорта и перспективы его развития | Перспективы развития промышленного транспорта | 2 – тип А |
| Итого по разделу | | | $\sum 5$ 5 – тип А |
| Итого по дисциплине | | | $\sum 60$ 45 – тип А 4 – тип В 8 – тип С 3 – тип Д |

Образец типового итогового теста по дисциплине за весь период ее освоения

Тест по дисциплине «Промышленный транспорт» содержит 20 вопросов по всем разделам. Время на выполнения теста ограничено и составляет 40 минут.

Тест считается успешно пройденным при получении 75% правильных ответов.

Образец типового теста содержит задания для оценки знаний, для оценки умений, для оценки навыков и опыта деятельности.

1. Установите соответствие:

- | | |
|-----------------------|--|
| 1) средство сообщения | а) основной подвижной состав, к которому относят железнодорожный, морской, речной, автомобильный, воздушный и др. виды транспорта |
| 2) пути сообщения | б) специально приспособленные и оборудованные пути для движения подвижного состава (рельсовые пути, автомобильные дороги, судоходные реки, моря и др.) |

- 3) технические устройства и сооружения
- в) погрузочно-выгрузочные пункты, грузовые и пассажирские станции, порты, заводы, ремонтные мастерские, склады, средства сигнализации и прочее

2. Что такое промышленный транспорт? Выберите один вариант ответа.

- а) совокупность средств и путей сообщения, а также различных технических устройств и сооружений, обеспечивающих их нормальную работу
- б) это совокупность транспортных средств, сооружений и путей промышленных предприятий, предназначенных для обслуживания производственных процессов, перемещения сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на территории обслуживаемого предприятия
- в) совокупность путей сообщения, технических средств, обустройств всех видов транспорта, объединенных системой технологических, технических, информационных, правовых и экономических отношений, обеспечивающих удовлетворение потребностей народного хозяйства в перевозке грузов и пассажиров

3. Укажите отличительные особенности промышленного транспорта. Выберите несколько вариантов ответа.

- а) находится в ведении обслуживаемого предприятия
- б) осуществляет внутри цехов и между складами предприятия
- в) осуществляет связь с магистральным транспортом при вывозе-ввозе сырья и продукции
- г) грузопотоки устойчивы по времени и объему
- д) функционирует как единое хозяйство в масштабе всей страны
- е) значительная часть грузопотоков не устойчива по времени
- ж) все перечисленное

4. Установите соответствие:

- | | |
|--------------------|--|
| 1) внешний | а) транспорт, предназначенный для доставки на предприятия сырья и полуфабрикатов и вывоза готовой продукции на общую транспортную сеть |
| 2) внутризаводской | б) транспорт, осуществляющий перевозку грузов между цехами и складами |
| 3) внутрицеховой | в) транспорт, осуществляющий перемещение грузов внутри производственных цехов |

5. Какие виды транспорта не включают в состав промышленного транспорта?

Укажите несколько вариантов ответа.

- а) железнодорожный
- б) автомобильный
- в) воздушный
- г) морской
- д) речной

6. Для какого вида промышленного транспорта характерны указанные достоинства?

- универсальность (возможность выполнения перевозок любых грузов, в том числе одновременно нескольких сортов или марок полезного ископаемого)
- высокая провозная способность

Выберите один вариант ответа.

- а) железнодорожный
- б) автомобильный

- в) конвейерный
- г) пневматический
- д) гидравлический
- е) канатно-подвесной

7. Для какого вида промышленного транспорта характерны указанные достоинства?

- большая маневренность
- способность преодолевать большие подъемы и проходить кривые меньшего радиуса
- сравнительно небольшой уровень капитальных затрат

Выберите один вариант ответа.

- а) железнодорожный
- б) автомобильный
- в) конвейерный
- г) пневматический
- д) гидравлический
- е) канатно-подвесной

8. Для какого вида промышленного транспорта характерны указанные недостатки?

- при транспортировании скальных пород необходимо предварительное дробление до заданных размеров куска
- сложность транспортирования липкой горной массы

Выберите один вариант ответа.

- а) железнодорожный
- б) автомобильный
- в) конвейерный
- г) пневматический
- д) гидравлический
- е) канатно-подвесной

9. Какие из перечисленных видов промышленного транспорта относятся к специальным?

Укажите несколько вариантов ответа.

- а) железнодорожный
- б) автомобильный
- в) конвейерный
- г) гидравлический
- д) пневматический
- е) канатно-подвесной

10. Заполните пропуск в предложении:

_____ предназначены для обслуживания погрузочно-выгрузочных работ, связанных с технологией основного производства.

11. Установите соответствие:

- | | |
|--------------------|--|
| 1) точечные | а) грузовые пункты, на которых механизмы не меняют своего положения в процессе выполнения грузовых операций, а передвигаются лишь вагоны |
| 2) линейные | б) грузовые пункты, на которых в процессе выполнения грузовых операций меняют положение механизмы, а вагоны не передвигаются |
| 3) комбинированные | в) грузовые пункты, на которых есть сочетания точечных и линейных схем |

12. Заполните пропуск в предложении:

Силовая тяговая машина, предназначенная для перемещения вагонов в рельсовой колее и выполнения всех функций по управлению движением называется _____.

13. Укажите какие типы электровозов промышленного транспорта выделяются по характеру выполняемой работы? Выберите несколько вариантов ответа.

- а) карьерные
- б) маневровые
- в) специальные рудничные
- г) постоянного тока
- д) переменного тока
- е) комбинированные
- ж) контактные
- з) контактно-аккумуляторные
- и) контактно-дизельные
- к) контактно-кабельные

14. Укажите, что обозначает цифра "2" в колесной формуле конструкции ходовых частей локомотива 2_0+2_0 ? Выберите один вариант ответа

- а) число осей в каждой тележке
- б) каждая тележка имеет индивидуальный привод от тяговых двигателей
- в) тележки сочленены между собой

15. Какие из перечисленных вагонов относятся к специальным? Выберите несколько вариантов ответа.

- а) полувагоны
- б) платформы
- в) цистерны
- г) думпкары
- д) хопперы
- е) специальные цистерны
- ж) транспортеры
- з) чугуновозы

16. Заполните пропуск в предложении:

_____ - единица подвижного состава, предназначенная для перевозки грузов или пассажиров.

17. Установите соответствие:

- | | |
|----------------------------|--|
| 1) осевая нагрузка | а) нагрузка от колесной пары вагона на рельсы |
| 2) погонная нагрузка | б) нагрузка от вагона на 1 м пути |
| 3) статистическая нагрузка | в) средний вес груза нетто, приходящийся на вагон (или на ось вагона) после его погрузки |
| 4) динамическая нагрузка | г) количество эксплуатационных тонно-километров (нетто), приходящихся на один вагоно-километр (или на один вагоно-осе-километр) пробега вагона |

18. Укажите последовательность выполнения тягового расчета электровозного транспорта.

- 1) Предварительный выбор подвижного состава

- 2) Определение массовой нормы поезда
- 3) Расчет силы тяги, скорости и времени хода поезда
- 4) Определение длины тормозного пути
- 5) Проверка тяговых электродвигателей на нагревание
- 6) Определения расхода электроэнергии

19. Выделите показатели, по которым осуществляется предварительный выбор электровозов и тяговых агрегатов для карьерных работ. Выберите несколько вариантов ответа.

- а) годовая производительность карьера
- б) глубина разработки карьера
- в) количество перегонов между отдельными пунктами
- г) коэффициент использования грузоподъемности
- д) грузоподъемность вагонов
- е) количество вагонов в составе

20. При выборе типа вагона в зависимости от типа применяемого выемочно-погрузочного оборудования на основе расчетов выбирают тот вагон, коэффициент использования грузоподъемности которого ... Выберите один вариант ответа

- а) больше 1
- б) меньше 1
- в) равен 1
- г) наиболее близок к 1

4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины.

| Наименование оценочного средства | Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения |
|----------------------------------|--|
| Тест | <p>Тестирование с применением компьютерных технологий проводится по изучению дисциплины (контроль/проверка остаточных знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности). Тесты формируются из фонда тестовых заданий по дисциплине. Структура фонда тестовых заданий по дисциплине и типовые примеры тестов приведены в разделе 3 данного документа.</p> <p>Результаты тестирования могут быть использованы при проведении промежуточной аттестации в форме зачета.</p> <p>Тест по дисциплине «Промышленный транспорт» содержит 20 вопросов по всем разделам. Время на выполнения теста ограничено и составляет 40 минут.</p> <p>Тест считается успешно пройденным при получении 75% правильных ответов.</p> <p>Тесты для самоконтроля обучающихся по разделам дисциплины, сформированы их из материалов фонда тестовых заданий дисциплины. Требования к тестам для самоконтроля аналогичны требованиям к итоговым тестам по семестрам и дисциплине в целом.</p> |

| | |
|----------------------------|--|
| Защита практической работы | На основании разобранных в аудитории задач и примеров, в течение двух недель самостоятельно выполнить домашнее задание с последующим представлением их преподавателю для проверки. Ознакомиться со структурой и оформлением отчета. (Положение «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» № П.420700.05.4.092-2012 в последней редакции). |
|----------------------------|--|

Для организации и проведения промежуточной аттестации экзамена составляются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы:

- перечень теоретических вопросов экзамену для оценки знаний;
- перечень типовых простых практических заданий к экзамену для оценки умений;
- перечень типовых практических заданий к экзамену для оценки навыков и (или) опыта деятельности.

Перечень теоретических вопросов и перечни типовых практических заданий разного уровня сложности к экзамену обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме зачета и оценивания результатов обучения

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета будут использованы результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра и результатами тестирования по материалам, изученным в течении семестра. Оценочные средства и типовые контрольные задания, используемые при текущем контроле, в совокупности с тестированием, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. С целью использования результатов текущего контроля успеваемости, преподаватель подсчитывает среднюю оценку уровня сформированности компетенций обучающегося (сумма оценок, полученных обучающимся, делится на число оценок). Время проведения тестирования объявляется обучающимся заранее.

Шкала и критерии оценивания уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля и тестирования за семестр (без дополнительного аттестационного испытания)

| Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля и тестирования за семестр | Оценка |
|--|--------------|
| Оценка не менее 3.0, нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю и обучающийся набрал при тестировании более 75% баллов | «зачтено» |
| Оценка менее 3.0, или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю, или обучающийся набрал при тестировании менее 75% баллов | «не зачтено» |

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета без дополнительного аттестационного испытания, то промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач (не более двух теоретических и двух практических). Промежуточная аттестация в форме зачета с проведением аттестационного испытания в форме собеседования проходит на последнем занятии по дисциплине.

4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины

| Наименование оценочного средства | Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения |
|----------------------------------|---|
| Тест | Проверка остаточных знаний проводится в форме письменного тестирования, по заранее подготовленным программно-дидактическим тестовым заданиям. Содержание тестовых заданий соответствует программе учебной дисциплины, составленной на основе действующих ФГОС ВПО, с учетом требований к уровню подготовки. Результаты тестирования определяются в процентах, выставляются в ведомость контроля остаточных знаний. Критерием освоения обучающимся дисциплины является не менее 60% правильно выполненных заданий из набора, раскрывающего содержание дисциплины. Критерий соответствия уровня подготовки обучающихся по дисциплине – 50% студентов должны освоить дисциплину. |
| Защита практической работы | На основании разобранных в аудитории задач и примеров, в течение двух недель самостоятельно выполнить домашнее задание с последующим представлением их преподавателю для проверки. Ознакомиться со структурой и оформлением отчета. (Положение «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» № П.420700.05.4.092-2012 в последней редакции). |

Для организации и проведения промежуточной аттестации экзамена составляются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы:

- перечень теоретических вопросов экзамену для оценки знаний;
- перечень типовых простых практических заданий к экзамену для оценки умений;
- перечень типовых практических заданий к экзамену для оценки навыков и (или) опыта деятельности.

Перечень теоретических вопросов и перечни типовых практических заданий разного уровня сложности к экзамену обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме зачета и оценивания результатов обучения

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета будут использованы результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценочные средства и типовые контрольные задания текущего контроля, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. С целью

использования результатов текущего контроля успеваемости, преподаватель подсчитывает среднюю оценку уровня сформированности компетенций обучающегося (сумма оценок, полученных обучающимся, делится на число оценок).

Критерии оценки:

оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если выполнена и зачтена расчетно-графическая работа, дан правильный и развернутый ответ на контрольный вопрос;

оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если все вышеперечисленные требования не выполнены

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета без дополнительного аттестационного испытания, то промежуточная аттестация в форме зачета по дисциплине проводится с проведением аттестационного испытания в форме собеседования по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач (не более двух теоретических и двух практических). Промежуточная аттестация в форме зачета с проведением аттестационного испытания в форме собеседования проходит на последнем занятии по дисциплине.

В разделе «Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы» приведены типовые контрольные задания, для оценки результатов освоения образовательной программы. Задания, по которым проводятся контрольно-оценочные мероприятия, оформляются в соответствии с положением о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации № П.250000.06.7.188-2015 (формы оформления оценочных средств приведены ниже), не выставляются в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС, а хранятся на кафедре-разработчике ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по дисциплине.

Перечень компетенций (части компетенций, элементов компетенции), проверяемых оценочным средством: ОПК-2

Темы практических занятий:

1. Организация работы железнодорожного транспорта на открытых горных разработках.
2. Организация работы железнодорожного транспорта при подземной добыче полезного
3. Автоматизированные системы управления промышленным транспортом.
4. Организация специальных перевозок на промышленных предприятиях.
5. Особенности маневровой работы на промышленных станциях.

Критерии оценки:

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если практическая работа выполнена в полном объеме, самостоятельно в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами. Обучающийся демонстрирует высокий уровень освоения материала, предусмотренного учебной программой дисциплины; готовность к осуществлению основных видов профессиональной деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой; обоснованность, чёткость, полноту изложения материала; уровень информационной и коммуникативной культуры. Работа показывает знание обучающимся основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы.

Допущены отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Допущены неточности и небрежность в оформлении результатов

работы (отчета).

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если практическая работа не выполнена, письменный отчет не представлен. Результаты, полученные обучающимся не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Практическая не выполнена, у учащегося отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки

Перечень компетенций (части компетенций, элементов компетенции), проверяемых оценочным средством: ПК-10

1. Виды транспорта для различных грузопотоков промышленного предприятия.
2. Структуры подвижного состава для различных грузопотоков промышленного предприятия.
3. Организационная характеристика железнодорожного транспорта машиностроительных заводов.
4. Назначение и этапы построения контактного графика промышленного предприятия

Критерии оценки:

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если практическая работа выполнена в полном объеме, самостоятельно в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами. Обучающийся демонстрирует высокий уровень освоения материала, предусмотренного учебной программой дисциплины; готовность к осуществлению основных видов профессиональной деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой; обоснованность, чёткость, полноту изложения материала; уровень информационной и коммуникативной культуры. Работа показывает знание обучающимся основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Допущены отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Допущены неточности и небрежность в оформлении результатов работы (отчета).

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если практическая работа не выполнена, письменный отчет не представлен. Результаты, полученные обучающимся не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Практическая не выполнена, у учащегося отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки