

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»

Красноярский институт железнодорожного транспорта

– филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(КрИЖТ ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА

приказ ректора

от «08» мая 2020 г. № 268-1

Б1.Б.26 Сервисно-эксплуатационная деятельность **рабочая программа дисциплины**

Направление подготовки – 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Профиль подготовки – «Управление эксплуатацией, техническим обслуживанием и ремонтом электроподвижного состава»

Программа подготовки – прикладной бакалавриат

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 4 года

Кафедра-разработчик программы – Эксплуатация железных дорог

Общая трудоемкость в з.е. – 6

Формы промежуточной аттестации в семестрах:

Часов по учебному плану – 216

зачет 1, экзамен 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр | 1 | 2 | Итого |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Число недель в семестре | 18 | 18 | |
| Вид занятий | Часов по учебному плану | Часов по учебному плану | Часов по учебному плану |
| Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий | 36 | 54 | 90 |
| – лекции | 18 | 18 | 36 |
| – практические | 18 | 36 | 54 |
| Самостоятельная работа | 36 | 54 | 90 |
| Экзамен | | 36 | 36 |
| Итого | 72 | 144 | 216 |

КРАСНОЯРСК

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень бакалавриата), утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.2015 г. № 1470.

Программу составил:

Старший преподаватель кафедры ЭЖД
Андриевский

А.Г.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения обучающихся по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов на заседании кафедры «Эксплуатация железных дорог».

Протокол от «17» марта 2020 г. № 9.

И.о.зав. кафедрой, канд. техн. наук

Е.М. Лыткина

| 1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | |
|--|---|
| 1.1 Цели освоения дисциплины | |
| 1 | формирование теоретических знаний по профессии слесарь по ремонту подвижного состава; |
| 2 | навыков чтения чертежей простых механизмов; |
| 3 | умений в определении исправности деталей и собранных простых механизмов; |
| 4 | знаний по классификации оказываемых услуг на железнодорожном транспорте. |
| 1.2 Задачи освоения дисциплины | |
| 1 | получение квалификации по профессии слесарь по ремонту подвижного состава; |
| 2 | изучение взаимодействия структурных подразделений железной дороги; |
| 3 | изучение требований к выполняемым услугам и методы контроля по оказываемым услугам на железнодорожном транспорте. |
| 1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины | |
| Профессионально-трудовое воспитание обучающихся | |
| 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 психологии 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 | Знание математики в рамках школьных курсов алгебры и геометрии |
| 2 | Знание физики в рамках школьных курсов |
| 2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее | |
| 1 | Б1.В.ДВ.11.01 Общий курс железных дорог |

| 3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|---|---|
| ПК-17: готовность выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения | |
| Минимальный уровень освоения компетенции | |
| Знать | основные производственные участки локомотивных депо |
| Уметь | осуществлять выбор технических средств в ремонтном локомотивном депо |
| Владеть | навыками анализа и разработки технологии организации эксплуатации и ремонта локомотивов |
| Базовый уровень освоения компетенции | |
| Знать | технологический процесс работы в эксплуатационном и ремонтном локомотивном депо |
| Уметь | осуществлять организацию эксплуатации и ремонта локомотивов на железнодорожном транспорте |
| Владеть | навыками выбора рационального типа и требуемого количества технологического оборудования |
| Высокий уровень освоения компетенции | |
| Знать | технологические карты ремонта основных узлов электровоза |
| Уметь | проводить анализ технологии эксплуатации и ремонта локомотивов |
| Владеть | навыками работы с технологическими картами ремонта основных узлов электровоза |

| ПК-40: способность определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования | |
|--|--|
| Минимальный уровень освоения компетенции | |
| Знать | современные конструкции отечественных и зарубежных ЭПС |
| Уметь | осуществлять выбор технических средств в ремонтном локомотивном депо |
| Владеть | навыками анализа и разработки технологии организации эксплуатации и ремонта локомотивов |
| Базовый уровень освоения компетенции | |
| Знать | методы организации работы в эксплуатационном и ремонтном локомотивном депо |
| Уметь | осуществлять организацию эксплуатации и ремонта локомотивов на железнодорожном транспорте |
| Владеть | навыками выбора рационального типа и требуемого количества технологического оборудования |
| Высокий уровень освоения компетенции | |
| Знать | способы комплексной механизации и автоматизации производственных процессов в локомотивном комплексе железных дорог |
| Уметь | проводить анализ технологии эксплуатации и ремонта локомотивов |
| Владеть | навыками проектирования депо, разработки технологии работы |

| ПК-45: готовность выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения | |
|---|---|
| Минимальный уровень освоения компетенции | |
| Знать | основные производственные участки локомотивных депо |
| Уметь | осуществлять выбор технических средств в ремонтном локомотивном депо |
| Владеть | навыками анализа и разработки технологии организации эксплуатации и ремонта локомотивов |
| Базовый уровень освоения компетенции | |
| Знать | технологический процесс работы в эксплуатационном и ремонтном локомотивном депо |
| Уметь | осуществлять организацию эксплуатации и ремонта локомотивов на железнодорожном транспорте |
| Владеть | навыками выбора рационального типа и требуемого количества технологического оборудования |
| Высокий уровень освоения компетенции | |
| Знать | технологические карты ремонта основных узлов электровоза |
| Уметь | проводить анализ технологии эксплуатации и ремонта локомотивов |
| Владеть | навыками работы с технологическими картами ремонта основных узлов электровоза |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| | |
|----------------|--|
| Знать | |
| 1 | организационную структуру подразделений предприятий железнодорожного транспорта; |
| 2 | классификацию оказываемых услуг на железнодорожном транспорте; |
| 3 | требования к услугам, выполняемым железнодорожным транспортом; |
| 4 | виды технологической и технической документации; |
| 5 | виды поддержания и восстановления работоспособности подвижного состава. |
| Уметь | |
| 1 | определять по технологическим документам виды ремонта и/или обслуживания подвижного состава; |
| 2 | определять работоспособность нетягового подвижного состава. |
| Владеть | |
| 1 | измерительным и шаблонным инструментом для определения работоспособности подвижного состава; |
| 2 | приемами работы слесарным инструментом; |
| 3 | методами контроля по оказываемым услугам на железнодорожном транспорте; |
| 4 | чтением технологических и технических документов. |

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр | Часы | Код компетенции | Учебная литература, ресурсы сети «Интернет» |
|-------------|--|---------|------|---------------------------|--|
| | Раздел 1. Локомотивный комплекс железных дорог | | | | |
| 1.1 | Основные понятия и технологические процессы эксплуатации локомотивов /Лек/ | 1 | 2 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 1.2 | Основные руководящие документы в локомотивном хозяйстве /Лек/ | 1 | 2 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 1.3 | Учет локомотивов по видам работы и состоянию /Лек/ | 1 | 2 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 1.4 | Структура эксплуатационного локомотивного депо. Должностные обязанности работников эксплуатационного локомотивного депо /Пр/ | 1 | 2 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 1.5 | Учетные формы эксплуатационного локомотивного депо /Пр/ | 1 | 2 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 1.6 | Ознакомление и нормативными документами по учету локомотивов /Пр/ | 1 | 2 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 1.7 | Проработка лекционного материала /Ср/ | 1 | 4 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 1.8 | Подготовка к практическим занятиям /Ср/ | 1 | 10 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| | Раздел 2. Организация работы локомотивов и локомотивных бригад | | | | |
| 2.1 | Плечи обслуживания локомотивными бригадами. Приемка и сдача локомотива локомотивными бригадами /Лек/ | 1 | 2 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 2.2 | Увязка локомотивов с графиком движения поездов /Лек/ | 1 | 2 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 2.3 | Нормирование работы и отдыха локомотивных бригад /Лек/ | 1 | 2 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 2.4 | Участки обращения локомотивов /Лек/ | 1 | 2 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 2.5 | Эксплуатируемый парк и показатели его использования /Лек/ | 1 | 2 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 2.6 | Обязанности и должностные инструкции локомотивной бригады /Лек/ | 1 | 2 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 2.7 | Расчет времени на приемку и сдачу локомотива локомотивной бригадой /Пр/ | 1 | 2 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 2.8 | Увязка локомотивов с графиком движения поездов /Пр/ | 1 | 2 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 2.9 | Составление расписания работы и отдых локомотивной бригады /Пр/ | 1 | 2 | ПК-17, | 6.1.1.1, 6.1.1.2, |

| | | | | | |
|------|--|---|----|---------------------------|--|
| | | | | ПК-40, ПК-45 | 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 2.10 | Построения графика оборота электровозов и бригад на участке /Пр/ | 1 | 2 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 2.11 | Расчет эксплуатируемого парка и показателей его использования /Пр/ | 1 | 4 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 2.12 | Проработка лекционного материала /Ср/ | 1 | 4 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 2.13 | Подготовка к практическим занятиям /Ср/ | 1 | 18 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| | Раздел 3. Система технического обслуживания и текущих ремонтов локомотивов. Экипировка локомотивов | | | | |
| 3.1 | Виды текущего обслуживания и ремонта локомотивов. Ремонтные циклы. Диагностика в системе технического обслуживания и ремонта локомотивов. Техничко-экономическая эффективность системы технического обслуживания и ремонта /Лек/ | 2 | 2 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 3.2 | Организация, технология и средства экипировки. Устройства для снабжения локомотивов песком /Лек/ | 2 | 2 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 3.3 | Расчет программы ремонтов локомотивов /Пр/ | 2 | 4 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 3.4 | Построение технологического процесса экипировки локомотивов /Пр/ | 2 | 4 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 3.5 | Проработка лекционного материала /Ср/ | 2 | 6 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 3.6 | Подготовка к практическим занятиям /Ср/ | 2 | 12 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| | Раздел 4. Организация технического обслуживания и текущих ремонтов локомотивов | | | | |
| 4.1 | Сервисное и ремонтное локомотивное депо. Основные и вспомогательные участки локомотивных депо. Территория локомотивных депо. Учет и отчетность в локомотивных депо /Лек/ | 2 | 2 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 4.2 | Содержание технических обслуживаний и текущих ремонтов. Планирование технических обслуживаний и текущих ремонтов. Методы организации технического обслуживания и ремонта локомотивов. Бережливое производство. Технологические карты. Карты смазки /Лек/ | 2 | 6 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 4.3 | Построение плана депо /Пр/ | 2 | 4 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 4.4 | Определение контингента рабочих депо /Пр/ | 2 | 3 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 4.5 | Расчет процента неисправных | 2 | 3 | ПК-17, | 6.1.1.1, 6.1.1.2, |

| | | | | | |
|-----|--|---|----|---------------------------|--|
| | электровозов /Пр/ | | | ПК-40, ПК-45 | 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 4.6 | Расчет количество ремонтных стоек /Пр/ | 2 | 3 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 4.7 | Составление графика постановки электровозов на текущие и средние ремонты /Пр/ | 2 | 3 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 4.8 | Проработка лекционного материала /Ср/ | 2 | 6 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 4.9 | Подготовка к практическим занятиям /Ср/ | 2 | 12 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| | Раздел 5. Организация труда ремонтных бригад | | | | |
| 5.1 | Должностные инструкции слесаря по ремонту тягового подвижного состава /Лек/ | 2 | 2 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 5.2 | Научная организация труда /Лек/ | 2 | 2 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 5.3 | Управление качеством труда. Нормирование и оплата труда. Требования охраны труда, производственной эстетики и эргономики /Лек/ | 2 | 2 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 5.4 | Построение сетевых и ленточных графиков ремонта локомотивов /Пр/ | 2 | 8 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 5.5 | Охрана труда и эргономика рабочего места слесаря по ремонту подвижного состава /Пр/ | 2 | 4 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 5.6 | Проработка лекционного материала /Ср/ | 2 | 6 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |
| 5.7 | Подготовка к практическим занятиям /Ср/ | 2 | 12 | ПК-17, ПК-40, ПК-45 | 6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.2.1-6.2.8 |

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 разработан в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по данной дисциплине представлен в приложении № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

6.1.1 Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год издания | Кол-во экз. в библиотеке/ |
|--|---------------------|----------|---------------------------|---------------------------|
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | | 100% онлайн |
| 6.1.1. 1 | В.Д. Кузьмич | Локомотивы. Общий курс | ГОУ "УМЦ ЖДТ", 2011. - 582 с. | 20 |
| 6.1.1. 2 | В.Д. Кузьмич | Локомотивы. Общий курс [Электронный ресурс].- http://irbis.krsk.irkups.ru/ | ГОУ "УМЦ ЖДТ", 2011. - 582 с. | 100% онлайн |
| 6.1.2 Дополнительная литература | | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательст во, год издания | Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн |
| 6.1.2. 1 | Ю.М. Иньков | Эксплуатация и ремонт электроподвижного состава магистральных железных дорог | МЭИ, 2011. - 384 с. | 2 |
| 6.1.2. 2 | С. В. Володин | Электрические железные дороги | М.: УМЦ по образованию на ж.д. трансп., 2010. | 24 |
| 6.1.3 Методические разработки | | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательст во, год издания/ Личный кабинет обучающего ся | Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн |
| 6.1.3. 1 | А.И. Орленко, А.Г. Андривский | Организация эксплуатации и ремонта электровозов (методические указания для практических работ) | Красноярск: КрИЖТ ИрГУПС, 2013 | 98 |
| 6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» | | | | |
| 6.2.1 | Электронная библиотека КрИЖТ ИрГУПС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://irbis.krsk.irkups.ru/ (после авторизации). | | | |
| 6.2.2 | Электронная библиотека «УМЦ ЖДТ» [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: http://umczt.ru/books/ (после авторизации). | | | |
| 6.2.3 | Znanium.com [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. – Режим доступа : http://znanium.com (после авторизации). | | | |
| 6.2.4 | Лань [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. – Режим доступа : http://e.lanbook.com (после авторизации). | | | |
| 6.2.5 | Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. – Режим доступа : http://biblioclub.ru (после авторизации). | | | |
| 6.2.6 | Научно-техническая библиотека МИИТа [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://library.mii.ru/umc/umc/login (после авторизации). | | | |
| 6.2.7 | Российские железные дороги [Электронный ресурс] : [Офиц. сайт]. – М.: РЖД. - Режим доступа : http://www.rzd | | | |
| 6.2.8 | Красноярский центр научно-технической информации и библиотек (КрЦНТИБ) [Электронный ресурс]. – Красноярск. – Режим доступа : http://denti.krww.rzd | | | |
| 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 базового программного обеспечения | | | | |

| | |
|--|--|
| 6.3.1. 1 | Microsoft Windows Vista Business Russian, авторизационный номер лицензиата 64787976ZZS1011, номер лицензии 44799789 |
| 6.3.1. 2 | Microsoft Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edition (дог №2 от 29.05.2014 – 100 лицензий; дог №031910002031500013-00 от 07.12.2015 – 87 лицензий) |
| 6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения | |
| 6.3.2. 1 | Не используется |
| 6.3.3 Перечень информационных справочных систем | |
| 6.3.3. 1 | Не используется |
| 6.4 Правовые и нормативные документы | |
| 6.4.1 | Не используются |

| 7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ | |
|---|--|
| 7.1 | Корпуса А, Т, Н, Л КрИЖТ ИрГУПС находятся по адресу г. Красноярск, ул. Новая Заря, д. 2И. |
| 7.2 | Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, экран), учебно-наглядные пособия (презентации), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Мультимедийная аппаратура, электронные презентации, видеоматериалы, доска, мел, видеофильмы, презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук). |
| 7.3 | Учебный полигон КрИЖТ ИрГУПС г. Красноярск, ул. Новая Заря, д. 2И |
| 7.4 | <p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду КрИЖТ ИрГУПС.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читальный зал библиотеки; – компьютерные классы Л-203, Л-214, Л-410, Т-5,Т-46. |
| 7.5 | Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования А-307. |

| 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. Помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. 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.</p> |
| Практическое занятие | <p>Подготовка к практическим занятиям проводится после усвоения лекционного материала.</p> <p>При решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения задачи. Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками.</p> <p>Если при решении задач возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. Студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения.</p> |
| Самостоятельная | Цели внеаудиторной самостоятельной работы: |

| | |
|---|---|
| <p>работа</p> | <ul style="list-style-type: none"> • стимулирование познавательного интереса; • закрепление и углубление полученных знаний и навыков; • развитие познавательных способностей и активности студентов, самостоятельности, ответственности и организованности; • подготовка к предстоящим занятиям; • формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; • формирование культуры умственного труда и самостоятельности в поиске и приобретении новых знаний и умений, и, в том числе, формирование компетенций. <p>Традиционные формы самостоятельной работы студентов следующие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа с конспектом лекции, т.е. дополнение конспекта учебным материалом (учебника, учебного пособия, первоисточника, дополнительной литературы, нормативных документов и материалом электронного ресурса и сети Интернет); - чтение текста (учебника, учебного пособия, первоисточника, дополнительной литературы); - конспектирование текста (работа со справочниками, нормативными документами); - составление плана и тезисов ответа; - подготовка сообщений на семинаре; - ответы на контрольные вопросы; - решение задач; - подготовка к практическому занятию; - подготовка к деловым играм, направленным на решение производственных ситуаций, на проектирование и моделирование профессиональной деятельности; |
| <p>Тестирование</p> | <p>Тест - это система стандартизированных вопросов (заданий), позволяющих автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся. Тесты могут быть аудиторными и внеаудиторными. О проведении теста, его формы, а также разделы (темы) дисциплины, выносимые на тестирование, доводит до сведения студентов преподаватель, ведущий практические занятия.</p> |
| <p>Подготовка к зачету</p> | <p>При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, нормативную, учебную и рекомендуемую литературу. Основное в подготовке к сдаче зачета - это повторение всего материала дисциплины.</p> <p>Для успешной сдачи зачета по дисциплине «Сервисно-эксплуатационная деятельность» студенты должны принимать во внимание, что все основные категории, которые указаны в рабочей программе, нужно знать, понимать их смысл и уметь его разъяснить; указанные в рабочей программе формируемые профессиональные компетенции в результате освоения дисциплины должны быть продемонстрированы студентом; практические занятия способствуют получению более высокого уровня знаний; готовиться к зачету необходимо начинать с первой лекции и первого занятия.</p> |
| <p>Подготовка к экзамену</p> | <p>При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, нормативную, учебную и рекомендуемую литературу. Основное в подготовке к сдаче экзамена - это повторение всего материала дисциплины. При подготовке к сдаче экзамена студент весь объем работы должен распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к экзамену, контролировать каждый день выполнение намеченной работы.</p> <p>Для успешной сдачи экзамена по дисциплине «Сервисно-эксплуатационная деятельность» студенты должны принимать во внимание, что все основные категории, которые указаны в рабочей программе, нужно знать, понимать их смысл и уметь его разъяснить; указанные в рабочей программе формируемые профессиональные компетенции в результате освоения дисциплины должны быть продемонстрированы студентом; практические занятия способствуют получению более высокого уровня знаний и, как следствие, более высокой оценке на экзамене; готовиться к экзамену необходимо начинать с первой лекции и первого занятия.</p> |
| <p>Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.</p> | |

**Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине
Б1.Б.26 Сервисно-эксплуатационная деятельность**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации по дисциплине
Б1.Б.26 Сервисно-эксплуатационная деятельность

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

Дисциплина «Сервисно-эксплуатационная деятельность» участвует в формировании компетенций:

ПК-17: готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения.

ПК-40: способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

ПК-45: готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения.

Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенций ПК-17, ПК-40, ПК-45 при освоении образовательной программы

| Код компетенции | Наименование компетенции | Индекс и наименование дисциплин / практик, участвующих в формировании компетенции | Семестр изучения дисциплины | Этапы формирования компетенции |
|-----------------|--|---|-----------------------------|--------------------------------|
| ПК-17 | готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения. | Б1.Б.26 Сервисно-эксплуатационная деятельность | 1,2 | 1 |
| | | Б1.В.ДВ.02.01 Восстановление деталей ТИТМО сваркой | 3 | 3 |
| | | Б1.В.ДВ.02.02 Сварочное производство | 3 | 3 |
| | | Б1.В.ДВ.07.01 Слесарное дело | 1 | 1 |
| | | Б1.В.ДВ.07.02 Механическая обработка металлов | 1 | 1 |
| | | Б1.В.ДВ.08.01 Практикум по слесарному делу | 2 | 2 |
| | | Б1.В.ДВ.08.02 Практикум по механической обработке металлов | 2 | 2 |
| | | Б2.В.01(У) Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | 2 | 2 |
| ПК-40 | способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. | Б2.В.02(П) Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | 4 | 4 |
| | | Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | 8 | 5 |
| | | Б1.Б.26 Сервисно-эксплуатационная деятельность | 1,2 | 1 |
| ПК-45 | готовностью выполнять работы по одной или нескольким | Б1.В.17 Основы работоспособности технических систем | 7 | 2 |
| | | Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | 8 | 3 |
| | | Б1.В.ДВ.02.01 Восстановление деталей ТИТМО сваркой | 3 | 3 |

| | | | |
|--|--|---|---|
| рабочим профессиям по профилю производственного подразделения. | Б1.В.ДВ.02.02 Сварочное производство | 3 | 3 |
| | Б1.В.ДВ.07.01 Слесарное дело | 1 | 1 |
| | Б1.В.ДВ.07.02 Механическая обработка металлов | 1 | 1 |
| | Б1.В.ДВ.08.01 Практикум по слесарному делу | 2 | 2 |
| | Б1.В.ДВ.08.02 Практикум по механической обработке металлов | 2 | 2 |
| | Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | 2 | 2 |

Таблица соответствия уровней освоения компетенций ПК-17, ПК-40, ПК-45 планируемым результатам обучения

| Код компетенции | Наименование компетенции | Наименования разделов дисциплины | Уровни освоения компетенций | Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции) |
|---|---|---|-----------------------------|---|
| ПК-17 | готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов | Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5. | Минимальный уровень | Знать: основные производственные участки локомотивных депо |
| | | | | Уметь: осуществлять выбор технических средств в ремонтном локомотивном депо |
| | | | | Владеть: навыками анализа и разработки технологии организации эксплуатации и ремонта локомотивов |
| | | | Базовый уровень | Знать: технологический процесс работы в эксплуатационном и ремонтном локомотивном депо |
| | | | | Уметь: осуществлять организацию эксплуатации и ремонта локомотивов на железнодорожном транспорте |
| | | | | Владеть: навыками выбора рационального типа и требуемого количества технологического оборудования |
| Высокий уровень | Знать: технологические карты ремонта основных узлов электровоза | | | |
| | Уметь: проводить анализ технологии эксплуатации и ремонта локомотивов | | | |
| | Владеть: навыками работы с технологическими картами ремонта основных узлов электровоза | | | |
| ПК-40 | способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. | Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5. | Минимальный уровень | Знать: современные конструкции отечественных и зарубежных ЭПС |
| | | | | Уметь: осуществлять выбор технических средств в ремонтном локомотивном депо |
| | | | Базовый уровень | Владеть: навыками анализа и разработки технологии организации эксплуатации и ремонта локомотивов |
| Знать: методы организации работы в эксплуатационном и | | | | |

| | | | | |
|-------|--|---|---------------------|---|
| | | | | ремонтном локомотивном депо |
| | | | | Уметь: осуществлять организацию эксплуатации и ремонта локомотивов на железнодорожном транспорте |
| | | | | Владеть: навыками выбора рационального типа и требуемого количества технологического оборудования |
| | | | Высокий уровень | Знать: способы комплексной механизации и автоматизации производственных процессов в локомотивном комплексе железных дорог |
| | | | | Уметь: проводить анализ технологии эксплуатации и ремонта локомотивов |
| | | | | Владеть: навыками проектирования депо, разработки технологии работы |
| ПК-45 | готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения | Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5. | Минимальный уровень | Знать: основные производственные участки локомотивных депо |
| | | | | Уметь: осуществлять выбор технических средств в ремонтном локомотивном депо |
| | | | | Владеть: навыками анализа и разработки технологии организации эксплуатации и ремонта локомотивов |
| | | | Базовый уровень | Знать: технологический процесс работы в эксплуатационном и ремонтном локомотивном депо |
| | | | | Уметь: осуществлять организацию эксплуатации и ремонта локомотивов на железнодорожном транспорте |
| | | | | Владеть: навыками выбора рационального типа и требуемого количества технологического оборудования |
| | | | Высокий уровень | Знать: технологические карты ремонта основных узлов электровоза |
| | | | | Уметь: проводить анализ технологии эксплуатации и ремонта локомотивов |
| | | | | Владеть: навыками работы с технологическими картами ремонта основных узлов электровоза |

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

| № | Неделя | Наименование контрольно-оценочного мероприятия | Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.) | Наименование оценочного средства (форма проведения*) |
|------------------|--------|--|---|---|
| 1 семестр | | | | |

| | | | | | |
|----|----|----------------------------------|--|-------------------------|--|
| 1 | 1 | Текущий контроль | Тема 1.1. Основные понятия и технологические процессы эксплуатации локомотивов | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 2 | 2 | Текущий контроль | Тема 1.2. Основные руководящие документы в локомотивном хозяйстве | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 3 | 3 | Текущий контроль | Тема 1.3. Учет локомотивов по видам работы и состоянию | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 4 | 4 | Текущий контроль | Тема 1.4 Структура эксплуатационного локомотивного депо. Должностные обязанности работников эксплуатационного локомотивного депо | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 5 | 5 | Текущий контроль | Тема 1.5. Учетные формы эксплуатационного локомотивного депо | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 6 | 6 | Текущий контроль | Тема 1.6. Ознакомление и нормативными документами по учету локомотивов | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 7 | 7 | Текущий контроль | Тема 2.1 Плечи обслуживания локомотивными бригадами. Приемка и сдача локомотива локомотивными бригадами | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 8 | 8 | Текущий контроль | Тема 2.2 Увязка локомотивов с графиком движения поездов | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 9 | 9 | Текущий контроль | Тема 2.3 Нормирование работы и отдыха локомотивных бригад | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 10 | 10 | Текущий контроль | Тема 2.4 Участки обращения локомотивов | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 11 | 11 | Текущий контроль | Тема 2.5 Эксплуатируемый парк и показатели его использования | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 12 | 12 | Текущий контроль | Тема 2.6 Обязанности и должностные инструкции локомотивной бригады | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 13 | 13 | Текущий контроль | Тема 2.7 Расчет времени на приемку и сдачу локомотива локомотивной бригадой | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 14 | 14 | Текущий контроль | Тема 2.8 Увязка локомотивов с графиком движения поездов | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 15 | 15 | Текущий контроль | Тема 2.9 Составление расписания работы и отдых локомотивной бригады | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 16 | 16 | Текущий контроль | Тема 2.10 Построения графика оборота электровозов и бригад на участке | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 17 | 17 | Текущий контроль | Тема 2.11 Расчет эксплуатируемого парка и показателей его использования | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 18 | 18 | Промежуточная аттестация – зачет | Раздел 1. Локомотивный комплекс железных дорог Раздел 2. Организация работы локомотивов и локомотивных бригад | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). Тестирование (компьютерные технологии) |

| 2 семестр | | | | | |
|-----------|---|------------------|---|-------------------------|--|
| 19 | 1 | Текущий контроль | Тема 3.1 Виды текущего обслуживания и ремонта локомотивов. Ремонтные циклы. Диагностика в системе технического обслуживания и ремонта локомотивов. Технико-экономическая эффективность системы технического обслуживания и ремонта | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 20 | 2 | Текущий контроль | Тема 3.2 Организация, технология и средства экипировки. Устройства для снабжения локомотивов песком | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 21 | 2 | Текущий контроль | Тема 3.3 Расчет программы ремонтов локомотивов | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| | 3 | Текущий контроль | Тема 3.3 Расчет программы ремонтов локомотивов | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 22 | 4 | Текущий контроль | Тема 3.4 Построение технологического процесса экипировки локомотивов | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| | 4 | Текущий контроль | Тема 3.4 Построение технологического процесса экипировки локомотивов | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 23 | 5 | Текущий контроль | Тема 4.1 Сервисное и ремонтное локомотивное депо. Основные и вспомогательные участки локомотивных депо. Территория локомотивных депо. Учет и отчетность в локомотивных депо | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 24 | 6 | Текущий контроль | Тема 4.2 Содержание технических обслуживаний и текущих ремонтов. Планирование технических обслуживаний и текущих ремонтов. Методы организации технического обслуживания и ремонта локомотивов. Бережливое производство. Технологические карты. Карты смазки | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| | 6 | Текущий контроль | Тема 4.2 Содержание технических обслуживаний и текущих ремонтов. Планирование технических обслуживаний и текущих ремонтов. Методы организации технического обслуживания и ремонта локомотивов. Бережливое производство. Технологические карты. Карты смазки | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| | 7 | Текущий контроль | Тема 4.2 Содержание технических обслуживаний и текущих ремонтов. Планирование технических обслуживаний и текущих ремонтов. Методы организации технического обслуживания и ремонта локомотивов. Бережливое производство. Технологические карты. Карты смазки | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 25 | 8 | Текущий контроль | Тема 4.3 Построение плана депо | ПК-17 ПК-40 | Разноуровневые задачи (письменно). |

| | | | | | |
|----|----|------------------------------------|--|-------------------------|--|
| | | | | ПК-45 | Собеседование (устно). |
| 26 | 8 | Текущий контроль | Тема 4.3 Построение плана депо | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 26 | 9 | Текущий контроль | Тема 4.4 Определение контингента рабочих депо | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 27 | 10 | Текущий контроль | Тема 4.5 Расчет процента неисправных электровозов | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 28 | 10 | Текущий контроль | Тема 4.6 Расчет количество ремонтных стойл | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 28 | 11 | Текущий контроль | Тема 4.7 Составление графика постановки электровозов на текущие и средние ремонты | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 30 | 12 | Текущий контроль | Тема5.1 Должностные инструкции слесаря по ремонту тягового подвижного состава | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 31 | 12 | Текущий контроль | Тема5.2 Научная организация труда | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 32 | 13 | Текущий контроль | Тема5.3 Управление качеством труда. Нормирование и оплата труда. Требования охраны труда, производственной эстетики и эргономики | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 33 | 14 | Текущий контроль | Тема5.4 Построение сетевых и ленточных графиков ремонта локомотивов | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 34 | 14 | Текущий контроль | Тема5.4 Построение сетевых и ленточных графиков ремонта локомотивов | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 35 | 15 | Текущий контроль | Тема5.4 Построение сетевых и ленточных графиков ремонта локомотивов | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 36 | 16 | Текущий контроль | Тема5.4 Построение сетевых и ленточных графиков ремонта локомотивов | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 37 | 16 | Текущий контроль | Тема5.4 Построение сетевых и ленточных графиков ремонта локомотивов | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 38 | 17 | Текущий контроль | Тема5.5 Охрана труда и эргономика рабочего места слесаря по ремонту подвижного состава | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). |
| 39 | 18 | Промежуточная аттестация – экзамен | Раздел 3. Система технического обслуживания и текущих ремонтов локомотивов. Экипировка локомотивов Раздел 4. Организация технического обслуживания и текущих ремонтов локомотивов Раздел 5. Организация труда ремонтных бригад | ПК-17 ПК-40 ПК-45 | Разноуровневые задачи (письменно). Собеседование (устно). Тестирование (компьютерные технологии) |

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 | Собеседование | Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 2 | Разноуровневые задачи и задания | Различают задачи и задания: – репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся; – реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся; – творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся | Типовые разноуровневые задачи и задания или комплекты задач и заданий определенного уровня |
| 3 | 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 | Типовые тестовые задания |
| 4 | Зачет (дифференцированный зачет) | Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыки и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся | Перечень теоретических вопросов и к зачету |
| 5 | Экзамен | Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыки и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся | Перечень теоретических вопросов к экзамену |

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета и экзамена, а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций

| Шкалы оценивания | | Критерии оценивания | Уровень освоения компетенций |
|-----------------------|--------------|--|------------------------------|
| «отлично» | «зачтено» | Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы | Высокий |
| «хорошо» | | Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов | Базовый |
| «удовлетворительно» | | Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы | Минимальный |
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов | Компетенции не сформированы |

Критерии и шкала оценивания тестовых заданий при промежуточной аттестации в форме зачета.

| Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|------------------|---|
| «зачтено» | Обучающийся верно ответил на 70 % и более тестовых заданий при прохождении тестирования |
| «не зачтено» | Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования |

Результаты тестирования могут быть использованы при проведении промежуточной аттестации.

Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации в форме экзамена

| Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|------------------|---|
| «отлично» | Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования |

| | |
|------------------------|---|
| «хорошо» | Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования |
| «удовлетворительно» | Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования |
| «не удовлетворительно» | Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования |

3 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

3.1 Перечень теоретических вопросов к зачету

1. Основные понятия и технологические процессы эксплуатации локомотивов
2. Основные руководящие документы в локомотивном хозяйстве
3. Учет локомотивов по видам работы и состоянию
4. Структура эксплуатационного локомотивного депо. Должностные обязанности работников эксплуатационного локомотивного депо
5. Учетные формы эксплуатационного локомотивного депо
6. Ознакомление и нормативными документами по учету локомотивов
7. Плечи обслуживания локомотивными бригадами. Приемка и сдача локомотива локомотивными бригадами
8. Увязка локомотивов с графиком движения поездов
9. Нормирование работы и отдыха локомотивных бригад
10. Участки обращения локомотивов
11. Эксплуатируемый парк и показатели его использования
12. Обязанности и должностные инструкции локомотивной бригады
13. Расчет времени на приемку и сдачу локомотива локомотивной бригадой
14. Увязка локомотивов с графиком движения поездов
15. Составление расписания работы и отдыха локомотивной бригады
16. Построения графика оборота электровозов и бригад на участке
17. Расчет эксплуатируемого парка и показателей его использования

3.2 Типовые разноуровневые задания

Ниже приведены образцы типовых вариантов заданий репродуктивного уровня, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Образец типового варианта заданий репродуктивного уровня

по теме «Расчет количество ремонтных стойл»

Предел длительности контроля – 20 минут.

Предлагаемое количество заданий – 1 задание.

Задание:

Определить программу ремонта локомотивов объеме ТР-3 для участка протяженностью 1000 км, межремонтные пробеги соответствуют серии электровоза ВЛ80Р. Число пар поездов в сутки 20 ед.

Образец типового варианта заданий репродуктивного уровня

по теме «Расчет количество ремонтных стойл»»

Предел длительности контроля – 20 минут.

Предлагаемое количество заданий – 1 задание.

Задание:

Определить программу ремонта локомотивов объеме ТР-2 для участка протяженностью 1500 км, межремонтные пробеги соответствуют серии электровоза ВЛ80Р. Число пар поездов в сутки 25 ед.

3.3 Типовые контрольные задания реконструктивного уровня

Варианты заданий (30 вариантов по каждой теме) выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типового варианта задания реконструктивного уровня, предусмотренного рабочей программой.

Образец типового варианта заданий реконструктивного уровня

ПО ТЕМЕ «Расчет количество ремонтных стойл»

Задание:

Как изменится длина стойлового участка цеха депо при организации ремонта локомотивов 1,5ВЛ80Р и ВЛ85 в одном цехе.

Задание:

Рассчитать длину ремонтного стойла ТР2 для односекционного локомотива длиной 15 м.

3.4 Перечень теоретических вопросов к собеседованию

Раздел 1.

1. Основные понятия и технологические процессы эксплуатации локомотивов
2. Основные руководящие документы в локомотивном хозяйстве
3. Учет локомотивов по видам работы и состоянию
4. Структура эксплуатационного локомотивного депо. Должностные обязанности работников эксплуатационного локомотивного депо
5. Учетные формы эксплуатационного локомотивного депо
6. Ознакомление и нормативными документами по учету локомотивов
7. Плечи обслуживания локомотивными бригадами. Приемка и сдача локомотива локомотивными бригадами

Раздел.2.

8. Увязка локомотивов с графиком движения поездов
9. Нормирование работы и отдыха локомотивных бригад
10. Участки обращения локомотивов
11. Эксплуатируемый парк и показатели его использования
12. Обязанности и должностные инструкции локомотивной бригады
13. Расчет времени на приемку и сдачу локомотива локомотивной бригадой
14. Увязка локомотивов с графиком движения поездов
15. Составление расписания работы и отдых локомотивной бригады
16. Построения графика оборота электровозов и бригад на участке
17. Расчет эксплуатируемого парка и показателей его использования

Раздел.3

18. Виды текущего обслуживания и ремонта локомотивов. Ремонтные циклы.

Диагностика в системе технического обслуживания и ремонта локомотивов. Технико-экономическая эффективность системы технического обслуживания и ремонта

19. Организация, технология и средства экипировки. Устройства для снабжения локомотивов песком

20. Расчет программы ремонтов локомотивов

21. Построение технологического процесса экипировки локомотивов

Раздел 4

22. Сервисное и ремонтное локомотивное депо. Основные и вспомогательные участки локомотивных депо. Территория локомотивных депо. Учет и отчетность в локомотивных депо

23. Содержание технических обслуживаний и текущих ремонтов. Планирование технических обслуживаний и текущих ремонтов. Методы организации технического обслуживания и ремонта локомотивов. Бережливое производство. Технологические карты. Карты смазки

24. Построение плана депо

25. Определение контингента рабочих депо

26. Расчет процента неисправных электровозов

27. Составление графика постановки электровозов на текущие и средние ремонты

28. Должностные инструкции слесаря по ремонту тягового подвижного состава

Раздел 5.

29. Научная организация труда

30. Управление качеством труда. Нормирование и оплата труда. Требования охраны труда, производственной эстетики и эргономики

31. Построение сетевых и ленточных графиков ремонта локомотивов

32. Охрана труда и эргономика рабочего места слесаря по ремонту подвижного состава

33. Основы научной организации труда.

34. Охрана труда и техника безопасности.

3.4 Перечень теоретических вопросов к экзамену

1. Виды текущего обслуживания и ремонта локомотивов. Ремонтные циклы. Диагностика в системе технического обслуживания и ремонта локомотивов. Технико-экономическая эффективность системы технического обслуживания и ремонта

2. Организация, технология и средства экипировки. Устройства для снабжения локомотивов песком

3. Расчет программы ремонтов локомотивов

4. Построение технологического процесса экипировки локомотивов

5. Сервисное и ремонтное локомотивное депо. Основные и вспомогательные участки локомотивных депо. Территория локомотивных депо. Учет и отчетность в локомотивных депо

6. Содержание технических обслуживаний и текущих ремонтов. Планирование технических обслуживаний и текущих ремонтов. Методы организации технического обслуживания и ремонта локомотивов. Бережливое производство. Технологические карты. Карты смазки

7. Построение плана депо

8. Определение контингента рабочих депо

9. Расчет процента неисправных электровозов

10. Составление графика постановки электровозов на текущие и средние ремонты

11. Должностные инструкции слесаря по ремонту тягового подвижного состава
12. Научная организация труда
13. Управление качеством труда. Нормирование и оплата труда. Требования охраны труда, производственной эстетики и эргономики
14. Построение сетевых и ленточных графиков ремонта локомотивов
15. Охрана труда и эргономика рабочего места слесаря по ремонту подвижного состава

3.6 Типовые тестовые задания

Компьютерное тестирование обучающихся по темам используется при проведении текущего контроля знаний обучающихся. Результаты тестирования могут быть использованы при проведении промежуточной аттестации в виде зачета.

Тесты формируются из фонда тестовых заданий по дисциплине.

Тест (педагогический тест) – это система заданий – тестовых заданий возрастающей трудности, специфической формы, позволяющая эффективно измерить уровень знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся.

Тестовое задание (ТЗ) – варьирующаяся по элементам содержания и по трудности единица контрольного материала, минимальная составляющая единица сложного (составного) педагогического теста, по которой испытуемый в ходе выполнения теста совершает отдельное действие.

Фонд тестовых заданий (ФТЗ) по дисциплине – это совокупность систематизированных диагностических заданий – тестовых заданий (ТЗ), разработанных по всем тематическим разделам (дидактическим единицам) дисциплины (прошедших апробацию, экспертизу, регистрацию и имеющих известные характеристики) специфической формы, позволяющей автоматизировать процедуру контроля.

Типы тестовых заданий:

ЗТЗ – тестовое задание закрытой формы (ТЗ с выбором одного или нескольких правильных ответов);

ОТЗ – тестовое задание открытой формы (с конструируемым ответом: ТЗ с кратким регламентированным ответом (ТЗ дополнения); ТЗ свободного изложения (с развернутым ответом в произвольной форме)).

Структура тестовых материалов по дисциплине «Сервисно-эксплуатационная деятельность»

| Компетенция | Тема в соответствии с РПД (с соответствующим номером) | Содержательный элемент | Характеристика содержательного элемента | Количество тестовых заданий, типы ТЗ |
|--|---|---|---|--------------------------------------|
| ПК-17: готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, | 1.1 Основные понятия и технологические процессы | Термины и определения локомотивного комплекса | Знание | 6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ |
| | | Технологические процессы | Умения | 6 – ОТЗ |

| | | | | |
|--|--|--|----------|--------------------|
| <p>естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>ПК-40: способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.</p> <p>ПК-45: готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения</p> | эксплуатации локомотивов | | | 6 – 3ТЗ |
| | | Эксплуатационные показатели | Действие | 6 – ОТЗ 6 – 3ТЗ |
| | 1.2 Основные руководящие документы в локомотивном хозяйстве | Нормативные документы в области эксплуатации локомотивов | Знания | 6 – ОТЗ 6 – 3ТЗ |
| | | Нормативные документы эксплуатационного и сервисного локомотивного депо | Умения | 6 – ОТЗ 6 – 3ТЗ |
| | | Нормативные документы железнодорожного транспорта, определяющие порядок эксплуатации локомотивов | Умения | 6 – ОТЗ 6 – 3ТЗ |
| | 1.3 Учет локомотивов по видам работы и состоянию | Методика учета | Знание | 6 – ОТЗ 6 – 3ТЗ |
| | | Нормативные документы | Умения | 6 – ОТЗ 6 – 3ТЗ |
| | | Виды работы в локомотивном хозяйстве | Действие | 6 – ОТЗ 6 – 3ТЗ |
| | 2.1 Плечи обслуживания локомотивными бригадами. Приемка и сдача локомотива локомотивными бригадами | Плечи обслуживания | Знание | 6 – ОТЗ 6 – 3ТЗ |
| | | Приемка и сдача локомотива | Умения | 6 – ОТЗ 6 – 3ТЗ |
| | | Обслуживание локомотива локомотивной бригадой | Действие | 6 – ОТЗ 6 – 3ТЗ |
| | 2.2 Увязка локомотивов с графиком движения поездов | Методика увязки локомотивов с графиком движения | Знание | 6 – ОТЗ 6 – 3ТЗ |
| | | Увязка локомотивов | Умения | 6 – ОТЗ 6 – 3ТЗ |
| | | Организация движения поездов | Действие | 6 – ОТЗ 6 – 3ТЗ |
| | 2.3 Нормирование работы и отдыха локомотивных бригад | Методика нормирования труда и отдыха локомотивных бригад | Знание | 6 – ОТЗ 6 – 3ТЗ |
| | | График труда и отдыха локомотивных бригад | Умения | 6 – ОТЗ 6 – 3ТЗ |
| | | Нормативные документы нормирующие работу локомотивных бригад | Действие | 6 – ОТЗ 6 – 3ТЗ |
| | 2.4 Участки обращения | Построение участков обращения локомотивов | Знание | 6 – ОТЗ 6 – 3ТЗ |

| | | | | | |
|--|--|--|--|-----------------------|-----------------------|
| | ЛОКОМОТИВОВ | Расчетные схемы | Умения | 6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ | |
| | | Основные соотношения и закономерности | Действие | 6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ | |
| | 2.5 Эксплуатируемый парк и показатели его использования | Количественные и качественные показатели использования локомотивов | Знание | 6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ | |
| | | Расчетные соотношения | Умения | 6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ | |
| | | Учет состояния эксплуатируемого парка | Действие | 6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ | |
| | 2.6 Обязанности и должностные инструкции локомотивной бригады | Обязанности локомотивной бригады | Знание | 6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ | |
| | | Организация работы | Умения | 6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ | |
| | | Должностная инструкция | Действие | 6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ | |
| | <p>ПК-17: готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>ПК-40: способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.</p> <p>ПК-45: готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения.</p> | 3.1 Виды текущего обслуживания и ремонта локомотивов. Ремонтные циклы. Диагностика в системе технического обслуживания и ремонта локомотивов. Техничко-экономическая эффективность системы технического обслуживания и ремонта | Виды текущего ремонта | Знание | 6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ |
| | | | Диагностика в системе технического обслуживания и ремонта локомотивов. | Умения | 6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ |
| Техничко-экономическая эффективность системы технического обслуживания и ремонта | | | Действие | 6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ | |
| 3.2 Организация, технология и средства экипировки. Устройства для снабжения локомотивов песком | | Сооружения и технология экипировки локомотивов | Знание | 6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ | |
| | | Песочные бункеры | Умения | 6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ | |
| | | Сушка и хранение песка | Действие | 6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ | |
| 4.1 Сервисное и ремонтное локомотивное депо. Основные и вспомогательные | | Классификация депо | Знание | 6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ | |
| | | Учет и отчетность в локомотивных депо | Умения | 6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ | |

| | | | | |
|--|--|---|----------|------------------------|
| | участки локомотивных депо. Территория локомотивных депо. Учет и отчетность в локомотивных депо | Основные и вспомогательные участки локомотивных депо. | Действие | 6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ |
| | 4.2 Содержание технических обслуживаний и текущих ремонтов. Планирование технических обслуживаний и текущих ремонтов. Методы организации технического обслуживания и ремонта локомотивов. Бережливое производство. Технологические карты. Карты смазки | Содержание технических обслуживаний и текущих ремонтов. | Знание | 6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ |
| | | Планирование технических обслуживаний и текущих ремонтов. | Умения | |
| | | Бережливое производство. Технологические карты. Карты смазки | Действие | |
| | 5.1 Должностные инструкции слесаря по ремонту тягового подвижного состава | Охрана труда и техника безопасности | Знание | 6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ |
| | | Должностные инструкции слесаря | Умения | |
| | | Организация охраны труда в цехе локомотивного депо | Действие | |
| | 5.2 Научная организация труда | Сетевой график | Знание | 6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ |
| | | Ленточный график | Умения | |
| | | Расчет ремонтных стоил | Действие | |
| | 5.3 Управление качеством труда. Нормирование и оплата труда. Требования охраны труда, производственной эстетики и эргономики | Управление качеством труда. | Знание | 6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ |
| | | Нормирование и оплата труда. | Умения | |
| | | Требования охраны труда, производственной эстетики и эргономики | Действие | |
| | | | Итого | 240 – ЗТЗ 240 - ОТЗ |

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Ниже приведен образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой дисциплины

*Образец типового варианта итогового теста,
предусмотренного рабочей программой дисциплины*

Норма времени – 30 мин.

Дополнительное требование – наличие калькулятора и справочных материалов.

1. Железнодорожные депо по типу подвижного состава различают?
 - А) Локомотивные
 - Б) Вагонные
 - С) Ремонтные
 - Д) Эксплуатационные
2. От какого параметра зависит длина ремонтного стойла?
 - А) Длина секции локомотива
 - Б) Количество секций локомотива
 - С) Высоты локомотива
 - Д) Ширины локомотива
3. Укажите качественный показатель использования локомотивов?
 - А) Производительность локомотива
 - Б) Количество секций локомотива
 - С) Нагрузка на ось локомотива
 - Д) Конструкционная скорость локомотива
4. Укажите серию электровозов используемых на Восточном полигоне в пассажирском движении?
5. Укажите серии электровозов используемых на Восточном полигоне в грузовом движении?
6. Какая называется скорость локомотива, которая не учитывает стоянки на промежуточных станциях?
7. Как называется элементарная структурная часть производственного пространства, в которой субъект труда взаимосвязан с размещенными средствами и предметом труда для осуществления единичных процессов труда в соответствии с целевой функцией получения результатов труда?
 - А) Рабочее место
 - Б) Цех
 - В) Участок
8. Что такое жизненный цикл локомотива?
9. Тепловоз ТЭМ2 переназначен для какой работы?
 - А) Маневровой
 - Б) Грузовой
 - В) Пассажирское движение
10. Как называется локомотив, предназначенный для маневровых работ на станциях и подъездных путях, то есть для выполнения всех передвижений вагонов по станционным путям, формирования и расформирования поездов, подачи вагонов к грузовым фронтам, на ремонтные пути, перестановки из парка в парк?
11. Как называется участок железнодорожного пути, ограниченный основным и оборотным депо или пунктом оборота локомотивов?
12. Укажите способы обслуживания поездов электровозами?
 - А) Плечевой способ
 - Б) Кольцевой способ
 - В) Петлевой способ

Г) Квадратный способ

13. Укажите межремонтный пробег электровозов 2ЭС5К между ремонтами ТР1?

- А) 50 тыс. км
- Б) 150 тыс. км
- В) 250 тыс. км
- Г) 450 тыс. км

14. Каким показателем является объем перевозочной работы локомотива?

15. Как называется время, необходимое для обслуживания одной пары поездов на участке обращения?

- А) Полный оборот локомотива
- Б) Время полезной работы
- В) Время в чистом движении
- Г) Среднесуточный пробег

16. Как называется средняя скорость движения поезда по перегону с учетом простоя на промежуточных станциях?

17. Что такое экипировка локомотива?

18. Что обязательно проходит локомотивная бригада перед поездкой?

- А) Медицинский осмотр
- Б) Инструктаж по охране труда
- В) Осмотр локомотива
- Г) Беседа с руководителем

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 оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины.

| Наименование оценочного средства | Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения |
|----------------------------------|--|
| Собеседование | Преподаватель информирует обучающихся о том, что для оценки их знаний в качестве формы промежуточной аттестации – экзамена, будет использована специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. |
| Тест | Тестирования, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Тестирование проводится с использованием компьютерных технологий. Варианты тестовых заданий формируются рандомно из базы ТЗ. Во время выполнения заданий |

| | |
|-----------------------|---|
| | пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено |
| Разноуровневые задачи | Предусматривает выполнение домашних заданий, выполнение которых подразумевается по индивидуальному варианту, указанному после каждой практической работы и оформляются в виде чертежей, выполненных в соответствующих масштабах на белых листах формата А4. Чертежи выполняются в карандаше в соответствии с требованиями оформления технической документации и чертежей. Все расчеты оформляются в тетради или на обратной стороне чертежа. Все домашние задания проверяются преподавателем под роспись. |

Для организации и проведения промежуточной аттестации (в форме зачета/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 к зачету/экзамену для оценки знаний;
- перечень типовых простых практических заданий к зачету/экзамену для оценки умений;
- перечень типовых практических заданий к зачету/экзамену для оценки навыков и (или) опыта деятельности.

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

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

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета преподаватель может воспользоваться результатами текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценочные средства и типовые контрольные задания, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины.

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

| Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля | Оценка |
|---|--------------|
| Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю | «зачтено» |
| Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю | «не зачтено» |

Промежуточная аттестация в форме зачета проводится по результатам дополнительного аттестационного испытания в форме контрольной работы, состоящей из типовых практических задач (три задачи) изучаемого раздела. Промежуточная аттестация в форме зачета с проведением дополнительного аттестационного испытания проходит на последнем в семестре 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 формами оформления оценочных средств, приведенными ниже, и не выставляются в электронную информационно-образовательную среду КрИЖТ ИрГУПС, а хранятся на кафедре-разработчике ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по дисциплине.

Форма оформления комплекта разноуровневых задач (заданий)
Комплект разноуровневых задач (заданий)

Тема «Эксплуатируемый парк и показатели его использования»

Перечень компетенций (ПК-17, ПК-40, ПК-45), проверяемых оценочным средством:

1 Задачи репродуктивного уровня

Задача (задание) 1. Определить эксплуатируемый парк локомотивов

Задача (задание) 2. Рассчитать производительность локомотива

Задача (задание) 3. Рассчитать среднесуточный пробег локомотива

2 Задачи реконструктивного уровня

Задача (задание) 1. Показать, как изменится производительность локомотива при увеличении среднесуточного пробега локомотива.

Задача (задание) 2. Как влияют unplanned ремонты на эксплуатируемый парк электровозов.

Задача (задание) 3. Как влияет повышение массы поезда на производительность локомотива.

Критерии оценки:

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если обучающийся полностью и правильно выполнил задание контрольной работы. Показал отличные знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Контрольная работа оформлена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями. Полное раскрытие темы, указание точных названий и определений, правильная формулировка понятий и категорий, приведены все необходимые формулы, соответствующая статистика и т.п., все задания выполнены верно (все задачи решены правильно);

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если обучающийся выполнил задание контрольной работы с небольшими неточностями. Показал хорошие знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Есть недостатки в оформлении контрольной работы. Недостаточно полное раскрытие темы, одна-две несущественные ошибки в определении понятий и категорий, в формулах, статистических данных и т. п., кардинально не меняющие суть изложения, наличие незначительного количества грамматических и стилистических ошибок, одна-две несущественные погрешности при выполнении заданий или в решениях задач.;

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обучающийся выполнил задание контрольной работы с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Качество оформления контрольной работы имеет недостаточный уровень. Ответ отражает лишь общее направление изложения лекционного материала, наличие более двух несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, формулах, статистических данных и т. п.; большое количество грамматических и стилистических ошибок, одна-две существенные ошибки при выполнении заданий или в решениях задач;

оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обучающийся не полностью выполнил задания контрольной работы, при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений. Обучающийся демонстрирует слабое понимание программного материала.

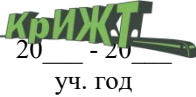
Тема не раскрыта, более двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, в формулах, статистических данных, при выполнении заданий или в решениях задач, наличие грамматических и стилистических ошибок и др. Нет ответа. Не было попытки выполнить задание.

Распределение теоретических вопросов и практических заданий по экзаменационным билетам находится в закрытом для обучающихся доступе. Разработанный комплект билетов (25-30 билетов) не выставляется в электронную информационно-образовательную среду КриЖТ ИрГУПС, а хранится на кафедре-разработчике ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по дисциплине.

На экзамене обучающийся берет билет, для подготовки ответа на экзаменационный билет обучающемуся отводится время в пределах 45 минут. В процессе ответа обучающегося на вопросы и задания билета, преподаватель может задавать дополнительные вопросы.

Каждый вопрос/задание билета оценивается по четырехбалльной системе, а далее вычисляется среднее арифметическое оценок, полученных за каждый вопрос/задание. Среднее арифметическое оценок округляется до целого по правилам округления.

Образец экзаменационного билета

| | | |
|--|--|--|
|  | Экзаменационный билет № 1 по дисциплине «Сервисно-эксплуатационная деятельность» 1 курс | Утверждаю: Заведующий кафедрой «ЭЖД» КриЖТ ИрГУПС _____ |
| <p>1. Виды текущего обслуживания и ремонта локомотивов. Ремонтные циклы. Диагностика в системе технического обслуживания и ремонта локомотивов. Технико-экономическая эффективность системы технического обслуживания и ремонта</p> <p>2. Организация, технология и средства экипировки. Устройства для снабжения локомотивов песком</p> | | |