|  |
| --- |
| **МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ** |
| Федеральное агентство железнодорожного транспорта |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждениевысшего образования"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"(ДВГУПС) |
| Байкало-Амурский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный государственный университет путей сообщения» в г. Тынде |
| (БАмИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Тынде) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | УТВЕРЖДАЮ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Директор | ИИФО |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Autogenerated |  |  |  |
|  |  |  |  | Тепляков А.Н. |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 30.06.2022 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Ознакомительная практика** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| для специальности 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Составитель(и): | ст. преподаватель, Зубцова к.с. |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения: |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Протокол от 25.05.2022г. № 4 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обсуждена на заседании методической комиссии БАмИЖТ – филиала ДВГУПС в г.Тынде |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Протокол от 30.06.2022 г. № 6 |  |  |
|  |
|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| г. Тында2022 г. |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | стр. 3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Программа Ознакомительная практика |
| разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 № 217 |
| Квалификация | **инженер путей сообщения** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Форма обучения | **заочная** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Общая трудоемкость |  |  | **2 ЗЕТ** |  |  |
| Продолжительность |  |  |  |
| Часов по учебному плану | 72 |  | Виды контроля на курсах: |  |
|  | в том числе: |  |  | зачёты с оценкой (курс) 2 |  |
|  | контактная работа | 0 |  |  |
|  | самостоятельная работа | 64 |  |  |
|  | часов на контроль | 4 |  |  |
| **Распределение часов** |  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Курс | **2** | Итого |  |  |  |  |  |
| Вид занятий | УП | РП |  |  |  |  |  |
| Контроль самостоятельной работы | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  |  |  |  |
| Кoнтактная рабoта | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  |  |  |  |
| Сам. работа | 64 | 64 | 64 | 64 |  |  |  |  |  |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  |  |  |  |
| Итого | 72 | 72 | 72 | 72 |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | стр. 4 |
| **1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ** |
| 1.1 | Ознакомительная практика |
| 1.2 | Вид практики: учебная |
| 1.3 | Способ проведения практики: стационарная; выездная |
| 1.4 | Форма проведения практики: дискретно |
| 1.5 | Основы моделирования электрических цепей с использованием специализированного программного обеспечения. Получение первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в области электроэнергетики. Изучение теоретического материала по технике безопасности при работе в электроустановках до 1000 В. Приобретение практических навыков оказания доврачебной помощи пострадавшим при работе в электроустановках. Изучение электрических схем на объекте практики и их описания. Изучение силового оборудования (трансформаторы, разрядники, выключатели, разъединители), контрольно-измерительных приборов и аппаратуры. Ознакомление с техническими данными существующего электрооборудования (каталожные данные электрических машин и аппаратов). Монтаж аппаратов защиты и управления в низковольтных цепях переменного тока. Проведение работ по измерению электрических параметров в цепях. Проведение работ по измерению электрических параметров в цепях, в т.ч. сопротивления изоляции, заземления и др. |
|  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| Код дисциплины: | Б2.О.01(У) |
| **2.1** | **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** |
| 2.1.1 | Теоретические основы электротехники |
| 2.1.2 | Физика |
| **2.2** | **Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** |
| 2.2.1 | Электрические машины |
| 2.2.2 | Диагностика технических средств обеспечения движения поездов |
| 2.2.3 | Электроэнергетические системы и сети |
| 2.2.4 | Тяговые и трансформаторные подстанции |
|  |  |  |  |
| **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| **УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий** |
| **Знать:** |
| Методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации |
| **Уметь:** |
| Применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, прини-мать конкретные решения для ее реализации. |
| **Владеть:** |
| Методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий. |
|  |  |  |  |
| **ОПК-1: Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования** |
| **Знать:** |
| Основные понятия и фундаментальные законы физики, методы теоретического и экспериментального исследования физических явлений, процессов и объектов. |
| **Уметь:** |
| Применять методы теоретического и экспериментального исследования физических явлений, процессов и объектов. Проводить эксперименты по заданной методике и анализирует их результаты. |
| **Владеть:** |
| Навыками применения методов теоретического и экспериментального исследования физических явлений, процессов и объектов |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | стр. 5 |
| **4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ** |
| **Код занятия** | **Наименование разделов и тем /вид занятия/** | **Семестр / Курс** | **Часов** | **Компетен-****ции** | **Литература** | **Инте****ракт.** | **Примечание** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Раздел 1. Организациооные вопросы** |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Выдача индивидуальных заданий. Требования по оформлению отчетности и защиты отчетов по практике. Консультация по организационным вопросам/ЗачётСОц/ | 2 | 1 | УК-1 ОПК- 1 | Л3.1Э1 Э2 | 0 |  |
|  | **Раздел 2. Изучение вопросов охраны труда** |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Техника безопасности при работе в электроустановках до 1000 В. Доврачебная помощь пострадавшим при работе в электроустановках /ЗачётСОц/ | 2 | 3 | УК-1 ОПК- 1 | Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1Э1 Э2 | 0 |  |
|  | **Раздел 3. Работа над выполнением индивидуального задания** |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Изучение силового оборудования (трансформаторы, разрядники, выключатели, разъединители), контрольно-измерительных приборов и аппаратуры. Ознакомление с техническими данными существующего электрооборудования (каталожные данные электрических машин и аппаратов). Изучение электрических схем на объекте практики и их описания. Измерение электрических параметров в цепях. /Ср/ | 2 | 32 | УК-1 ОПК- 1 | Л1.2Л3.1Э1 Э2 | 0 |  |
| 3.2 | Монтаж аппаратов защиты и управления в низковольтных цепях переменного тока /Ср/ | 2 | 22 | УК-1 ОПК- 1 | Л1.3Л3.1Э1 Э2 | 0 |  |
|  | **Раздел 4. Отчет по практике** |  |  |  |  |  |  |
| 4.1 | Работа над отчетом по практике /Ср/ | 2 | 5 | УК-1 ОПК- 1 | Л1.3Л3.1Э1 Э2 | 0 |  |
| 4.2 | Подготовка к защите отчета /Ср/ | 2 | 5 | УК-1 ОПК- 1 | Л1.3Л3.1Э1 Э2 | 0 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ** |
| **Размещены в приложении** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ** |
| **6.1. Рекомендуемая литература** |
| **6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для проведения практики** |
|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л1.1 | Сибикин Ю. Д. | Охрана труда и электробезопасность | Москва: Директ-Медиа, 2014, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=235424 |
| Л1.2 | Сибикин Ю. Д., Сибикин М. Ю. | Технология электромонтажных работ | М.|Берлин: Директ-Медиа, 2014, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=253967 |
| Л1.3 | Привалов Е. Е. | Диагностика оборудования кабельных линий электропередач | М.|Берлин: Директ-Медиа, 2015, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=276287 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | стр. 6 |
|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л1.4 | Новожилов О.П. | Электротехника (теория электрических цепей): Учебник для бакалавров 2-е издание, исправленное и дополненное | Москва: Изд-во "Юрайт", 2014, |
| Л1.5 | Немировский А. Е., Сергиевская И. Ю., Крепышева Л. Ю. | Электрооборудование электрических сетей, станций и подстанций: учебное пособие | Москва|Вологда: Инфра- Инженерия, 2018, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=493858 |
| **6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для проведения практики** |
|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л2.1 | Фриск В. В. | Основы теории цепей. Использование пакета Microwave Office для моделирования электрических цепей на персональном компьютре | Москва: СОЛОН-Пресс, 2008, http://e.lanbook.com/books/ele ment.php? pl1\_cid=25&pl1\_id=13689 |
| **6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся при прохождении практики** |
|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л3.1 | Шевцов А.Н., Мильков Ю.А. | Электромонтажная практика: Сб. лаб. работ: Учеб. пособие для вузов | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2006, |
| **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики** |
| Э1 | Андруш, В. Г. Охрана труда : учебник / В. Г. Андруш, Л. Т. Ткачёва, К. Д. Яшин. – Минск : РИПО, 2019. – 337 с. | https://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=599889 |
| Э2 | Справочно-правовая система "КонсультантПлюс" | https://cons- plus.ru/razrabotka\_pravovih\_sys tem/ |
| **6.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)** |
| **6.3.1 Перечень программного обеспечения** |
| 6.3.1.1 | Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415 |
|
| 6.3.1.2 | Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380 |
| 6.3.1.3 | Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС |
| 6.3.1.4 | АСТ тест - Комплекс программ для создания банков тестовых заданий, организации и проведения сеансов тестирования, лиц.АСТ.РМ.А096.Л08018.04, дог.372 |
| **6.3.2 Перечень информационных справочных систем** |
| 6.3.2.1 | 1.Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE" Адрес: http://www.biblioclub.ru/ |
| 6.3.2.2 | 2. Электронная библиотечная система «Книгафонд» Адрес: http://www.knigafund.ru/ |
| 6.3.2.3 | 3. Издательство "ЮРАЙТ" Адрес сайта: www.biblio-online.ru |
| 6.3.2.4 | 4. Электронные ресурсы научно-технической библиотеки МИИТа Адрес: http://library.miit.ru |
| 6.3.2.5 | 5. Электронно-библиотечная система "Лань" Адрес: http://e.lanbook.com |
| 6.3.2.6 | 6. ЭБС znanium.com издательства «ИНФРА-М» Адрес: http://znanium.com/ |
| 6.3.2.7 | 7. ЭБС Book.ru Адрес: https://www.book.ru/ |
| 6.3.2.8 | 8. Справочно-правовая система "КонсультантПлюс" Адрес: https://cons-plus.ru/razrabotka\_pravovih\_system/ |
| 6.3.2.9 | 9. Электронный каталог НТБ ДВГУПС Адрес:http://ntb.festu.khv.ru/ |
| **7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ** |
|  |
| **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ** |
| Студент при прохождении учебной практики обязан:-полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;-точно и своевременно выполнять все указания руководителя практики;-добросовестно выполнять требования программы практики и рабочего плана, утвержденного непосредственным руководителем практики;-нести ответственность за выполнение работы и за ее результаты;-представить письменный отчет о прохождении практики.Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, проходят практику по индивидуальному плану в свободное от учебы время. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие оценку «неудовлетворительно» при промежуточной аттестации результатов прохождения практики, считаются имеющими академическую задолженность. |

|  |
| --- |
| **Оценочные материалы при формировании рабочих программ****дисциплин (модулей)** |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Направление подготовки / специальность:**  | Системы обеспечения движения поездов |
| **Профиль / специализация:**  | Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте |
| **Дисциплина:** | Ознакомительная практика |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Формируемые компетенции:** |  УК-1; ОПК-1 |
| 1. **Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.**
 |
| Показатели и критерии оценивания компетенций |
| Объектоценки | Уровни сформированности компетенций | Критерий оцениваниярезультатов обучения |
| Обучающийся | Низкий уровеньПороговый уровеньПовышенный уровеньВысокий уровень | Уровень результатов обученияне ниже порогового |
| Шкалы оценивания компетенций при защите отчета по практике |
| Достигнутый уровень результатаобучения | Характеристика уровня сформированностикомпетенций | Шкала оцениванияЭкзамен или зачет с оценкой |
| Низкийуровень | Обучающийся:* обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала;
* допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий,предусмотренных программой практики;
* не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей практике.
 | Неудовлетворительно |
| Пороговыйуровень | Обучающийся:* обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности;
* справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой практики;
* допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по практике, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.
 | Удовлетворительно |
| Повышенныйуровень | Обучающийся:* обнаружил полное знание учебно- программного материала;
* успешно выполнил задания, предусмотренные программой практики;
* показал систематический характер знаний учебно-программного материала;
* способен к самостоятельному пополнению знаний по учебного программному материалу и обновлению в ходе прохождения дальней практики и профессиональной деятельности
 | Хорошо |
| Высокийуровень | Обучающийся:* -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала;
* умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
* усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для успешного прохождения практики;
* проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.
 | Отлично |
| Описание шкал оцениванияКомпетенции обучающегося оценивается следующим образом: |
| Планируемый уровеньрезультатовосвоения | Содержание шкалы оцениваниядостигнутого уровня результата обучения |
| НеудовлетворительноНе зачтено | УдовлетворительноЗачтено | ХорошоЗачтено | ОтличноЗачтено |
| Знать | Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. | Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. | Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель,и при его консультативной поддержке в части современных проблем. | Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей. |
| Уметь | Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения программы практики. | Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем. | Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель,и при его консультативной поддержке в части современных проблем. | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей. |
| Владеть | Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно. | Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем. | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей |

1. **Перечень контрольных вопросов и заданий на практику.**
	1. **Примерный перечень вопросов**

Компетенции: УК-1, ОПК-1

1. Каково назначение установочных проводов?
2. Назовите марки установочных проводов с резиновой изоляцией.
3. Назовите марки установочных проводов в пластмассовой изоляции. Каково назначение монтажных проводов?
4. Назовите марки монтажных проводов.
5. Каково назначение припоев?
6. Какие припои применяются для соединения медных жил?
7. Какие припои применяются для соединения алюминиевых жил?
8. Меры предосторожности при выполнении паяльных работ в зависимости от марки припоя.
9. Каково назначение флюсов?
10. Что такое химически пассивные и химически активные флюсы?
11. Какие флюсы применяются для соединения алюминиевых жил?
12. Какие флюсы применяются для соединения медных жил?
13. Меры предосторожности при выполнении паяльных работ в зависимости от вида флюса.
14. Техника безопасности при выполнении паяльных работ.
15. Назовите последовательность операций при оформлении концов многопроволочных жил в кольцо.
16. Назовите основные преимущества кабельных линий по сравнению с воздушными.
17. Назовите конструктивные элементы кабелей.
18. Для чего производится скрутка жил в группы?
19. Каково назначение оболочек?
20. Назовите состав наружных покровов.
21. Каково назначение броневых покровов кабеля?
22. Приведите марки свинцовых муфт.
23. Для чего предназначены чугунные муфты? Назовите их марки.
24. Назовите последовательность операций при разделке кабелей.

Учебная практика студентов проводится как на базе БАмИЖТ так и в структурных подразделениях ОАО "РЖД" . Направление студентов на практику производится в соответствии с графиком учебного процесса.

Перед началом практики (в первый день практики в соответствии с графиком учебного процесса) проводится организационное собрание студентов и руководителя практики для разъяснения целей, содержания и порядка прохождения практики.

В течение практики студент занимается подготовкой и самоподготовкой.

Аттестация по итогам практики проводится на основании результатов защиты отчета по практики.

**Обязанности сторон по организации и проведению практики**

1. Обязанности руководителя практики
2. Руководителем практики назначаются преподаватель кафедры.
3. Руководитель практики проводят инструктаж студентов об их обязанностях и о порядке прохождения практики.
4. Руководитель практики от вуза осуществляет текущий контроль прохождения студентами практики и выполнение ими правил внутреннего распорядка, консультирует студентов по неясным вопросам, проверяет их посещаемость и оценивает работу практикантов, представляет заведующему кафедрой письменный отчет о проведении практики, дает предложения и замечания по совершенствованию практической подготовки
5. Обязанности студента

Студент практикант обязан:

1. Прибыть на учебную практику в установленные сроки.
2. Овладевать теоретическими знаниями и практическими навыками, в полном объеме и в установленные сроки выполнить программу практики.
3. Нести ответственность за качественное обучение.
4. Подчиняться действующим на предприятии (в учреждении, организации, фирме) правилам внутреннего трудового распорядка, правилам проживания в общежитии, соблюдать правила и нормы техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты.
5. Быть аттестованным по итогам учебной практики в установленные сроки.

**Самостоятельная и индивидуальная работа студентов**

Самостоятельная работа студентов при прохождении учебной практики проводится в следующих направлениях:

1. Самостоятельное изучение инструкций по охране труда, ПТЭ и безопасности движения:
* Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (утверждены приказом Минтранса России 21.12.2010 г. №286) в последней редакции.
* Инструкция по технической эксплуатации устройств и систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) (утверждена распоряжением ОАО «РЖД» 30.12.2015 г. №3168р) в последней редакции.
* Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ (утверждена распоряжением ОАО «РЖД» 20.09.2011 г. №2055р) в последней редакции.
* Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТ РМ-16-2001 РД 153-34.0-03.150-00 в последней редакции.
* Правила безопасности при эксплуатации контактной сети и устройств электроснабжения автоблокировки железных дорог ОАО РЖД. №103 от 16.12.2010 г в последней редакции.
1. Ознакомление с основным оборудованием и организацией рабочего места, с организацией ремонта основных приборов и оборудования устройств системы обеспечения движения поездов.
2. Изучение основных приемов по электромонтажным и кабельным работам.
3. Ознакомление с основным перечнем работ по техническому обслуживанию устройств систем обеспечения движения поездов.

**Учебная – ознакомительная практика включает в себя следующие этапы:**

***Подготовительный этап:***

1. Получение индивидуального задания.

2. Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности.

***Основной этап***

1. Согласование с руководителем практики рабочего графика (плана) прохождения практики, индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики, содержание практики и планируемые результаты практики.
2. Прохождение инструктажа по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности на рабочем месте, ознакомление с правилами трудового внутреннего распорядка.
3. Изучение основных электрических параметров простейших устройств автоматики и телемеханики; технологии проведения электромонтажных работ, назначения и классификации основных средств измерений электрических параметров устройств автоматики и телемеханики.
4. Приобретение умений расчета электрических параметров простейших устройств автоматики и телемеханики, использования на практике электромонтажного оборудования, использования средств измерения для контроля параметров устройств автоматики и телемеханики.
5. Овладение навыками расчета электрических параметров простейших устройств автоматики и телемеханики, проведения электромонтажных работ в устройствах автоматики и телемеханики, проведения измерений электрических параметров устройств автоматики и телемеханики.
6. Выполнение индивидуального задания

**Тематика индивидуального задания**

|  |  |
| --- | --- |
| Номер работы | Наименование |
| 1 | Монтаж проводов распределительных сетей |
| 2 | Монтаж радиочастотных кабелей |

***Подготовка отчета по практике:***

1. Написание отчета по практике, выполнение индивидуального задания.

**Отчет по практике должен содержать:**

— титульный лист;

— календарный план;

— содержание;

— введение;

— основную часть;

— заключение;

— список литературы;

— приложения.

Титульный лист содержит данные о названии ВУЗа, типе практики, теме практики, специальности, учащемся, руководителе, месте и годе написания.

Календарный план оформляется в виде таблицы, содержит данные о виде, сроках и месте исполняемых работ.

Содержание отчета должно соответствовать программе практики, содержать все необходимые разделы с [нумерацией страниц](http://kursach37.com/numeraciya-stranic-v-vorde/).

Введение содержит:

* сведения о месте прохождения практики;
* объект и предмет исследования (изучения);
* оценку современного состояния вопроса;
* может содержать предполагаемые результаты прохождения практики.

Основная часть содержит

* состав, назначение, выполняемые функции систем обеспечения движения поездов, оборудования, проходящих техническое обслуживание в профильной организации;
* нормативно-технические документы для контроля качества и безопасности технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, применяемые в профильной организации;
* основные функции, характеристики и параметры технических средств для диагностики технического описание технологических процессов по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов системы обеспечения движения поездов, выполняемых в профильной организации;
* назначение, функциональные возможности и роль автоматизированных рабочих мест должностных лиц предприятия при организации технологических процессов в системах обеспечения движения поездов;
* применение баз данных при организации технологических процессов в системах обеспечения движения поездов;
* описание приобретенных навыков выполнения работ по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию системы обеспечения движения поездов.

Заключение пишется на основе изученного материала. Включает все полученные в основной части выводы. Можно включить оценку собственной работе и дать рекомендации по улучшению деятельности объекта практики.

Этапы формирования и оценивания компетенций

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Контролируемые разделы (темы) | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства |
| 1 | Организация практики, подготовительный этап | УПК-1, ОПК-1 | индивидуальное задание на практику |
| 2 | Самостоятельная работа | УПК-1, ОПК-1 | индивидуальное задание на практику |
| 3 | Оформление дневника и(или) отчета | УПК-1, ОПК-1 | индивидуальное задание на практику |
| 4 | Защита отчета | УПК-1, ОПК-1 | контрольные вопросы |

Отчет должен быть подписан студентом и руководителем практики от предприятия, организации, учреждения.

Отчет должен быть написан грамотно, сжато и сопровождаться необходимыми цифровыми данными, таблицами, графиками, схемами. Отчет оформляется на листах бумаги формата А4. Объем отчета от 5 до 10 стр. текста, 1,5 межстрочный интервал, шрифт № 14, TimesNewRoman.

Материалы, оформленные не в соответствии с приведенными выше указаниями, возвращаются для доработки и устранения имеющихся недостатков.

Защита отчета производится руководителю от университета.

В ходе защиты студент должен:

* представить доклад, содержащий основные положения отчета;
* показать, насколько он закрепил теоретические знания, полученные в процессе обучения, на основе знакомства с опытом работы принимающей организации;
* показать насколько он овладел технологией проведения работ;
* показать насколько он приобрел практический опыт и знания на конкретном рабочем месте;
* ответить на вопросы преподавателя.

***Аттестация***

Контроль качества прохождения практики 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.

По окончании практики проводится аттестация студентов на основании отчета и результатов проверки знаний по программе практики. Зачет по практике с дифференцированной оценкой принимается руководителем практики не позднее двух недель следующего за практикой учебного семестра.

Для организации и проведения промежуточной аттестации (в форме зачета с оценкой) составляются типовые контрольные задания теоретические вопросы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Перечень теоретических вопросов обучающиеся получают в ЛК через электронную информационно-образовательную среду Университета.

На защите студент должен показать знание нормативных материалов и знание вопросов, которые решались во время прохождения практики, умение анализировать действия и решения, сведения о которых приведены в дневнике и отчете, а также сделать аналитические выводы, связанные с прохождением практики, включая предложения по совершенствованию деятельности предприятия - базы практики.

В случае невыполнения плана практики без уважительной причины либо получения отрицательной характеристики непосредственного руководителя практики от организации (базы практики), а также признания представленного отчета о практике несоответствующим предъявляемым требованиям, студент направляется на практику повторно в каникулярный период.

Студент, не прошедший практику или не получивший дифференцированного зачета по итогам ее прохождения, признается имеющим академическую задолженность.

|  |
| --- |
| **3. Оценка ответа обучающегося на контрольные вопросы, задания по практике** |
| Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета |
| Элементы оценивания | Содержание шкалы оценивания |
| Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
| Не зачтено | Зачтено | Зачтено | Зачтено |
| Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий) | Полное несоответствие по всем вопросам | Значительные погрешности | Незначительные погрешности | Полное соответствие |
| Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли | Полное несоответствие критерию. | Значительное несоответствие критерию | Незначительное несоответствие критерию | Соответствие критерию при ответе на все вопросы. |
| Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы | Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы | Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.). | Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы. | Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы. |
| Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы | Умение связать теорию с практикой работы не проявляется. | Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко | Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется. | Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер |
| Качество ответов на дополнительные вопросы | На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы. | Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно. | 1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя.2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя. | Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя. |
| Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания. |