|  |
| --- |
| **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 | ИУАТ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Autogenerated |  |  |
|  |  |  |  | Король Р.Г. |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 26.04.2023 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Ознакомительная практика** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| для специальности 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Составитель(и): | ст. преподаватель, Зубцова К.С. |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обсуждена на заседании кафедры: |  | Автоматика, телемеханика и связь |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Протокол от 26.04.2023г. № 4 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обсуждена на заседании методической комиссии |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям: |
| Протокол от 01.01.1754 г. № |
|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| г. Тында2023 г. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. 2 |
|  |  |
|  |
|  |  |  |
|  |
|  |  |  |
| **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. |
|  |  |  |
|  |
|  |  |  |
|  |
|  |  |  |
| **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году** |
|  |  |  |
| Председатель МК РНС |
| \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2027 г. |
|  |  |  |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена дляисполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры |
| БАмИЖТ |
|  |  |  |
|  | Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2027 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 | **очная** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **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 в семестрах: |  |
|  | в том числе: |  |  | зачёты с оценкой 2 |  |
|  | контактная работа | 2 |  |  |
|  | самостоятельная работа | 66 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Распределение часов** |  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Семестр(<Курс>.<Семес тр на курсе>) | **2 (1.2)** | Итого |  |  |  |  |  |
| Недель |  |  |  |  |  |  |  |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП |  |  |  |  |  |
| Лекции | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| Контроль самостоятельной работы | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  |  |  |  |
| Итого ауд. | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| Кoнтактная рабoта | 6 | 6 | 6 | 6 |  |  |  |  |  |
| Сам. работа | 66 | 66 | 66 | 66 |  |  |  |  |  |
| Итого | 72 | 72 | 72 | 72 |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | стр. 4 |
| **1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ** |
| 1.1 | Вид практики: учебная |
| 1.2 | Способ проведения практики: стационарная; выездная |
| 1.3 | Форма проведения практики: дискретно |
| 1.4 | 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 | Информатика |
| 2.1.2 | Физика |
| 2.1.3 | Высшая математика |
| **2.2** | **Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** |
| 2.2.1 | Теоретические основы электротехники |
| 2.2.2 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| 2.2.3 | Теория дискретных устройств |
| 2.2.4 | Технологическая практика |
|  |  |  |  |
| **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. Основные понятия и законы химии, сущность химических явлений и процессов. |
| **Уметь:** |
| Применять методы теоретического и экспериментального исследования физических явлений, процессов и объектов. Проводить эксперименты по заданной методике и анализирует их результаты Объяснять сущность химических явлений и процессов. |
| **Владеть:** |
| Навыками использования физико-математического аппарата для разработки простых математических моделей явлений, процессов и объектов при заданных допущениях и ограничениях; Математическими методы и моделями для описания и анализа технических систем и устройств, а также для решения инженерных задач в профессиональной деятельности |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 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. Лекционные занятия** |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Основы моделирования электрических цепей с использованием специализированного программного обеспечения. Получение первичных умений и навыков научно исследовательской деятельности в области электроэнергетики. / /Лек/ | 2 | 1 | УК-1 ОПК- 1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1Э1 Э2 Э3 | 0 |  |
| 1.2 | Изучение теоретического материала по технике безопасности при работе в электроустановках до 1000 В. Приобретение практических навыков оказания доврачебной помощи пострадавшим при работе в электроустановках /Лек/ | 2 | 1 | УК-1 ОПК- 1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1Э1 Э2 Э3 | 0 |  |
|  | **Раздел 2. Самостоятельные занятия** |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Изучение электрических схем на объекте практики и их описания. Изучение силового оборудования (трансформаторы, разрядники, выключатели, разъединители), контрольно-измерительных приборов и аппаратуры. /Ср/ | 2 | 20 | УК-1 ОПК- 1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1Э1 Э2 Э3 | 0 |  |
| 2.2 | Ознакомление с техническими данными существующего электрооборудования (каталожные данные электрических машин и аппаратов). /Ср/ | 2 | 12 | УК-1 ОПК- 1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1Э1 Э2 Э3 | 0 |  |
| 2.3 | Монтаж аппаратов защиты и управления в низковольтных цепях переменного тока. Проведение работ по измерению электрических параметров в цепях /Ср/ | 2 | 12 | УК-1 ОПК- 1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1Э1 Э2 Э3 | 0 |  |
| 2.4 | Проведение работ по измерению электрических параметров в цепях. Проведение работ по измерению электрических параметров в цепях, в т.ч. сопротивления изоляции, заземления и др /Ср/ | 2 | 12 | УК-1 ОПК- 1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1Э1 Э2 Э3 | 0 |  |
| 2.5 | Работа над отчетом по практике /Ср/ | 2 | 5 | УК-1 ОПК- 1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1Э1 Э2 Э3 | 0 |  |
| 2.6 | Подготовка к защите отчета /Ср/ | 2 | 5 | УК-1 ОПК- 1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1Э1 Э2 Э3 | 0 |  |
|  | **Раздел 3. Контроль** |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | зачет с оценкой /ЗачётСОц/ | 2 | 0 | УК-1 ОПК- 1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1Э1 Э2 Э3 | 0 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | стр. 6 |
|  |  |  |  |  |  |
| **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 | Савин Е.З. | Кабельная линия связи на участке железной дороги: Метод. указания к курс. проекту | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2007, |
| 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 |
| Л1.4 | И. Е. Кологривая | Безопасность движения на железных дорогах Ч. 2: учеб. пособие : в 2-х ч. | Хабаровск : Изд-во ДВГУПС, 2016, |
| Л1.5 | Нахалов В.А. | Моделирование электронных схем.: Метод. указания | Хабаровск: ДВГУПС, 2014, |
| Л1.6 | Несветова Е.А., Китанина К.В. | Требования к выполнению выпускных квалификационных работ и курсовых проектов и правила их оформления: метод. пособие | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2014, |
| **6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для проведения практики** |
|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л2.1 | В. А. Нахалов | Электронные твердотельные приборы Ч. 1: учеб. пособие: В 2 ч. | Хабаровск : Изд-во ДВГУПС, 2006, |
| Л2.2 | В. А. Нахалов | Электронные твердотельные приборы Ч.2: учеб. пособие: В 2 - х ч. | Хабаровск : Изд-во ДВГУПС, 2007, |
| **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 | ЭБС Университетская библиотека ONLINE | http://biblioclub.ru/ |
| Э2 | ЭБС Знаниум | http://znanium.com/ |
| Э3 | Электронная образовательная среда ДВГУПС | http://lk.dvgups.ru/ |
| **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 | Free Conference Call (свободная лицензия) |
|
| 6.3.1.2 | Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС |
| 6.3.1.3 | Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415 |
| 6.3.1.4 | Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380 |
| **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/ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | стр. 7 |
| 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** |
| На вводном занятии преподаватель предоставляет студентам список рекомендуемой литературы, а также ссылки на интернет-ресурсы, с характеристикой размещенных материалов.В период прохождения практики студент обязан вести дневник.По результатам практики студент формирует отчет. Отчет по практике является основным документом студента, отражающим выполненную им работу во время практики, а также полученные знания и организационно-технические навыки.Для успешного освоения дисциплины студент должен успешно выполнить отчет по практике. Последнее возможно в случае, если студент посещает все учебные занятия, а также систематически занимается самоподготовкой.Изучение темы включает в себя чтение, анализ и конспектирование основного и дополнительного материала, заучивание основных формулировок. В назначенные дни студент имеет возможность получить консультации у ведущего преподавателя.При выполнении отчета по практике студенту следует строго придерживаться рекомендаций преподавателя. Перед осуществлением защиты отчета студенту необходимо освоить весь теоретический материал, имеющий отношение к данной работе. Подготовка к защите отчета по практике включает в себя самоподготовку и консультации. Защиты отчетов по практике производятся в устной форме, в формате собеседования с преподавателем или в форме круглого стола с вовлечением в обсуждение нескольких студентов.Выполнение студентом отчета по практике производится в соответствии с методическими указаниями и заданием, выданным руководителями практики от университета. Пояснительная записка должна удовлетворять требованиям к оформлению и объёму отчета по практике. Перед осуществлением защиты отчета по практике студенту необходимо освоить весь теоретический материал, имеющий отношение к данной работе. Подготовка к защите отчета по практике включает в себя самоподготовку и консультации.Для повышения качества подготовки и самопроверки знаний студентам рекомендуется систематически изучать учебные материалы, и отвечать на контрольные вопросы.Если отчет по практике не допущен к защите, то все необходимые дополнения и исправления сдают вместе с не допущенным отчетом.Допущенные к защите отчеты с внесенными уточнениями предъявляются преподавателю на защите.Отчет по практике, выполненный не соответствующему заданию студента, защите не подлежит.Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и д р. платформы). Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ. |