

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

Директор ИТПС



УТВЕРЖДАЮ
ИТПС
Стецюк А.Е.

25.05.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Электромонтажная практика

для специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Составитель(и): к.т.н., Ст. преподаватель, Балахонов Денис Игоревич

Обсуждена на заседании кафедры: (к110) ТЖД

Протокол от 18.05.2022г. № 6

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения:

Протокол от 25.05.2022 г. № 4

г. Хабаровск
2022 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры (к110) ТЖД

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Яранцев М.В., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры (к110) ТЖД

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Яранцев М.В., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к110) ТЖД

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Яранцев М.В., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к110) ТЖД

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Яранцев М.В., канд. техн. наук, доцент

Программа Электромонтажная практика

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 № 215

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **заочная**

ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Продолжительность

| | | |
|-------------------------|-----|---------------------------|
| Часов по учебному плану | 108 | Виды контроля на курсах: |
| в том числе: | | зачёты с оценкой (курс) 3 |
| контактная работа | 0 | |
| самостоятельная работа | 100 | |
| часов на контроль | 4 | |

Распределение часов

| Курс | 3 | | Итого | |
|---------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| | УП | РП | | |
| Контроль самостоятельной работы | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Контактная работа | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Сам. работа | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

| | |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | Вид практики: учебная. Способ проведения: стационарная. Форма проведения: дискретно. Проводится в летний период в лабораториях ДВГУПС в виде теоретических и практических занятий. Цель практики: изучение нормативной документации по устройству, работе и правилам техники безопасности обслуживающего персонала и эксплуатации электроустановок; получение практических навыков электромонтажных работ (выполнение скрытых и открытых электропроводок, включения приборов контроля и учета электроэнергии, методов соединения проводов, разделки кабелей и др.). Студенты, выполнившие программу этого этапа практики и сдавшие квалификационный экзамен, получают 2-ю группу электробезопасности с вручением удостоверения установленной формы. |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код дисциплины: | Б2.О.02(У) |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Электротехника и электроника |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Технологическая практика |

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы |
| Знать: |
| Уметь: |
| Владеть: |

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Инте ракт. | Примечание |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-------------|-------------------------------------|------------|------------|
| | Раздел 1. | | | | | | |
| 1.1 | Требования нормативных актов по подготовке специалистов /Ср/ | 3 | 8 | | Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.2 | Общие требования безопасности и надежности электроустановок /Ср/ | 3 | 8 | ОПК-5 | Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.3 | Опасные и вредные воздействия электромагнитного поля на человека /Ср/ | 3 | 8 | ОПК-5 | Л1.6Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.4 | Технические средства защиты персонала, обслуживающего электроустановки /Ср/ | 3 | 10 | ОПК-5 | Л1.3 Л1.6Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.5 | Электробезопасность и электромагнитная совместимость устройств переменного тока и окружающей среды /Ср/ | 3 | 6 | ОПК-5 | Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.6 | Электробезопасность и электромагнитная совместимость устройств постоянного тока и окружающей среды /Ср/ | 3 | 4 | ОПК-5 | Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.7 | Организация безопасного обслуживания электроустановок /Ср/ | 3 | 8 | ОПК-5 | Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 | 0 | |

| | | | | | | | |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------|-------------------------------------------------|---|--|
| 1.8 | Защита сооружений и устройства от атмосферного и статического электричества /Ср/ | 3 | 6 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.9 | Расчет электрических сетей /Ср/ | 3 | 8 | ОПК-5 | Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.10 | Силовое электрооборудование /Ср/ | 3 | 8 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.11 | Охрана труда /Ср/ | 3 | 8 | ОПК-5 | Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.12 | Выполнение самостоятельной работы /Ср/ | 3 | 8 | ОПК-5 | Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.13 | Подготовка к зачёту с оценкой /Ср/ | 3 | 10 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 | 0 | |
| | Раздел 2. | | | | | | |
| 2.1 | Введение. Общие требования и результаты практического обучения /ЗачётСОц/ | 3 | 4 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 | 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 | Привалов Е. Е. | Электробезопасность | Ставрополь: Агрус, 2013, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232922 |
| Л1.2 | Привалов Е. Е. | Электробезопасность. В 3-х ч | Ставрополь: Агрус, 2013, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232924 |
| Л1.3 | Сибикин Ю. Д. | Охрана труда и электробезопасность | Москва: Директ-Медиа, 2014, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235424 |
| Л1.4 | Сибикин Ю. Д., Сибикин М. Ю. | Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий | М. Берлин: Директ-Медиа, 2014, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253964 |
| Л1.5 | Маслов В. В., Мустафаев Х. М. | Электробезопасность | М. Берлин: Директ-Медиа, 2015, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274338 |
| Л1.6 | Беляков Г.И. | Электробезопасность. Пожарная безопасность. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях. Доврачебная помощь пострадавшим при несчастных случаях | Москва: Юрайт, 2016, |

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для проведения практики

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Л2.1 | Кравчук В.В., Пляскин А.К. | Электробезопасность электротехнического персонала: Учеб. пособие для вузов | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2008, |
| Л2.2 | Кравчук В.В., Пляскин А.К. | Электробезопасность электротехнического персонала: курс лекций | Хабаровск: Издательство ДВГУПС, 2007, |

| 6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся при прохождении практики | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| ЛЗ.1 | Шевцов А.Н., Мильков Ю.А. | Электромонтажная практика: Сб.лаб.работ | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2001, |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики | | | |
| Э1 | Электронный каталог НТБ ДВГУПС | | http://ntb.festu.khv.ru |
| Э2 | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU | | http://elibrary.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 | ABBYY FineReader 11 Corporate Edition - Программа для распознавания текста, договор СЛ-46 | | |
| 6.3.1.2 | AutoDESK (AutoCAD, Revit, Inventor Professional, 3ds Max и др.) - САПР, бесплатно для ОУ | | |
| 6.3.1.3 | Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415 | | |
| 6.3.2 Перечень информационных справочных систем | | | |
| 7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ | | | |
| 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ | | | |
| <p>Практика проводится стационарно на базе ДВГУПС. Итоговый экзамен проводится комиссией, состоящей из квалифицированных преподавателей, под председательством главного энергетика ДВГУПС. Для успешного освоения практики необходимо: 1) Внимательно изучить материал, рассказываемый преподавателем на лекциях 2) Ознакомиться со списком вопросов на зачёт 3) Найти в литературных источниках ответы на вопросы 4) Выполнить и защитить самостоятельную работу</p> <p>Материально-техническая база практики: Производственные цеха предприятий машиностроительного профиля г. Хабаровска и Хабаровского края. Учебные лаборатории ДВГУПС.</p> | | | |