

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИФО



Тепляков А.Н.

16.06.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Электромонтажная практика

для направления подготовки 15.03.01 Машиностроение

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

Обсуждена на заседании кафедры: (к110) ТЖД

Протокол от 09.06.2021г. № 9

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения:

Протокол от 16.06.2021 г. № 39

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 Пляскин А.К., 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 Пляскин А.К., 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 Пляскин А.К., 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 Пляскин А.К., канд. техн. наук, доцент

Программа Электромонтажная практика

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.09.2015 № 957

Квалификация **бакалавр**

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	6	4	6
Сам. работа	100	98	100	98
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 практики: стационарная, выездная. Форма проведения практики: дискретно. Проводится в летний период, после окончания теоретического обучения на 2 курсе и сдачи экзаменационной сессии, 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.В.02(У)
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Общая электротехника и электроника
2.1.2	Введение в профессию
2.1.3	Электротехника, электроника и электропривод
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-1: умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	
Знать:	
основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	
Уметь:	
использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	
Владеть:	
навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применения методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	
ПК-13: способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования; умением осваивать вводимое оборудование	
Знать:	
способы обеспечения технического оснащения рабочих мест с размещением технологического оборудования; освоения вводимого оборудования	
Уметь:	
обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования; умением осваивать вводимое оборудование	
Владеть:	
навыками обеспечения технического оснащения рабочих мест с размещением технологического оборудования; освоения вводимого оборудования	
ПК-16: умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	
Знать:	
способы профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контроля соблюдения экологической безопасности проводимых работ	
Уметь:	
проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	
Владеть:	
навыками проведения мероприятий по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контроля соблюдения экологической безопасности проводимых работ	

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	Основы электробезопасности на подвижном составе /Лек/	3	2	ОПК-1 ПК-13 ПК-16	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.6Л2.2 Э1 Э2	0	
1.2	Требования нормативных актов по подготовке специалистов /Ср/	3	8	ПК-16	Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	0	
1.3	Общие требования безопасности и надежности электроустановок /Ср/	3	8	ПК-16	Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	0	
1.4	Опасные и вредные воздействия электромагнитного поля на человека /Ср/	3	8	ПК-16	Л1.6Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	0	
1.5	Технические средства защиты персонала, обслуживающего электроустановки /Ср/	3	10	ПК-16	Л1.3 Л1.6Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	0	
1.6	Электробезопасность и электромагнитная совместимость устройств переменного тока и окружающей среды /Ср/	3	8	ПК-16	Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	0	
1.7	Электробезопасность и электромагнитная совместимость устройств постоянного тока и окружающей среды /Ср/	3	4	ПК-16	Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	0	
1.8	Организация безопасного обслуживания электроустановок /Ср/	3	6	ПК-16	Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	0	
1.9	Защита сооружений и устройства от атмосферного и статического электричества /Ср/	3	6	ПК-16	Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	0	
1.10	Расчет электрических сетей /Ср/	3	8	ПК-16	Л1.2Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	0	
1.11	Силовое электрооборудование /Ср/	3	8	ПК-16	Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	0	
1.12	Охрана труда /Ср/	3	8	ПК-16	Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	0	
1.13	Выполнение самостоятельной работы /Ср/	3	8	ПК-16	Л2.1 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
1.14	Подготовка к зачёту с оценкой /Ср/	3	8	ПК-16	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 2.						
2.1	Введение. Общие требования и результаты практического обучения /ЗачётСОц/	3	4	ПК-16	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
ЛП.1	Привалов Е. Е.	Электробезопасность	Ставрополь: Агрус, 2013, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232922
ЛП.2	Привалов Е. Е.	Электробезопасность. В 3-х ч	Ставрополь: Агрус, 2013, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232924
ЛП.3	Сибикин Ю. Д.	Охрана труда и электробезопасность	Москва: Директ-Медиа, 2014, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235424
ЛП.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
ЛП.5	Маслов В. В., Мустафаев Х. М.	Электробезопасность	М. Берлин: Директ-Медиа, 2015, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274338
ЛП.6	Беляков Г.И.	Электробезопасность. Пожарная безопасность. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях. Доврачебная помощь пострадавшим при	Москва: Юрайт, 2016,

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для проведения практики

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛП.1	Кравчук В.В., Пляскин А.К.	Электробезопасность электротехнического персонала: Учеб. пособие для вузов	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2008,
ЛП.2	Кузовкин В.А., Филатов В.В.	Электротехника и электроника: учеб. для бакалавров	Москва: Юрайт, 2013,
ЛП.3	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
ЛП.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
--

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

Материально-техническая база практики:

Производственные цеха предприятий машиностроительного профиля г. Хабаровска и Хабаровского края.

Учебные лаборатории ДВГУПС.