

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЭЛЭИ



Пинчуков П.С.

16.06.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Эксплуатационная практика

для направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Составитель(и): Доцент, Гуляев А.В.

Обсуждена на заседании кафедры: (к602) Электротехника, электроника и электромеханика

Протокол от 16.06.2021г. № 9

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям:

Протокол от 16.06.2021 г. № 9

г. Хабаровск
2021 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры (кб02) Электротехника, электроника и электромеханика

Протокол от __ ____ 2022 г. № __
Зав. кафедрой Скорик В.Г., канд. техн. наук, доцент

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 (кб02) Электротехника, электроника и электромеханика

Протокол от __ ____ 2023 г. № __
Зав. кафедрой Скорик В.Г., 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 (кб02) Электротехника, электроника и электромеханика

Протокол от __ ____ 2024 г. № __
Зав. кафедрой Скорик В.Г., 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 (кб02) Электротехника, электроника и электромеханика

Протокол от __ ____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Скорик В.Г., канд. техн. наук, доцент

Программа Эксплуатационная практика

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.02.2018 № 144

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

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

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Продолжительность **2 нед.**

| | | |
|-------------------------|-----|----------------------------|
| Часов по учебному плану | 108 | Виды контроля в семестрах: |
| в том числе: | | зачёты с оценкой 6 |
| контактная работа | 2 | |
| самостоятельная работа | 102 | |

Распределение часов

| Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>) | 6 (3.2) | | Итого | |
|--|---------|-----|-------|-----|
| | Неделя | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Контроль самостоятельно й работы | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Итого ауд. | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Контактная работа | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Сам. работа | 102 | 102 | 102 | 102 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

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

| | |
|-----|--|
| 1.1 | Вид практики: производственная |
| 1.2 | Способ проведения практики: стационарная, выездная; |
| 1.3 | Форма проведения практики: дискретно |
| 1.4 | |
| 1.5 | Структура организации и управление деятельностью предприятия. Действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции по разработке и эксплуатации технологического оборудования, средств вычислительной техники, программ испытаний, оформления технической документации. Технология проектирования средств и систем автоматизации и управления, определения экономической эффективности исследований и разработок. Правила эксплуатации технологического оборудования, средств и систем автоматизации управления, имеющихся в подразделении. Вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности. |

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|-----------------|--|
| Код дисциплины: | Б2.О.02(П) |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Профилирующая практика |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Научно-исследовательская работа |
| 2.2.2 | Преддипломная практика |

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

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Знать:

Основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.

Уметь:

Эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.

Владеть:

Методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.

ПК-5: Способен использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса

Знать:

Источники помех и их воздействие на электроприемники; принципы действия, характеристики и требования к точности измерительных приборов и систем; основные законы физики, электротехники и электромеханики, связанные со спецификой работы аналоговых и цифровых средств измерений; элементную базу информационноизмерительной техники; средства и методы измерений, применяемые в системах электроснабжения, буквенные и графические условные обозначения аналоговых и цифровых средств измерений.

Уметь:

Решать вопросы снижения уровней эмиссии помех и повышения помехоустойчивости электроприемников; выбирать приборы с необходимыми характеристиками, место установки и условия их эксплуатации; технически организовывать систему учета и измерений в системах электроснабжения.

Владеть:

Методами анализа электромагнитных помех; методами учета энергоресурсов, принципами построения систем учета энергоресурсов и правилами их эксплуатации; навыками применения аналоговых и цифровых средств измерений в системах электроснабжения.

ПК-6: Способен оценивать техническое состояние и остаточный ресурс оборудования, готовностью к участию в выполнении ремонтов оборудования по заданной методике, способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда

Знать:

Методы статистической оценки показателей, надежности; методы оценки технического состояния и остаточного ресурса оборудования.

| |
|---|
| Основы обеспечения безопасности жизнедеятельности; оптимальные и допустимые параметры микроклимата; нормы охраны труда; правила пожарной безопасности. |
| Уметь: |
| Использовать методы статистической оценки показателей надежности; производить расчет и анализ режимов работы систем электроснабжения. Измерять и оценивать параметры микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, вибрации, освещенности рабочих мест. |
| Владеть: |
| Навыками оценки технического состояния и остаточного ресурса оборудования; навыками оценки технического состояния и остаточного ресурса оборудования. Навыками измерения и оценки параметров микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, вибрации, освещенности рабочих мест; методологией поиска регламентов по обеспечению безопасности жизнедеятельности. |

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 | Содержание практического обучения. Инструктаж по технике безопасности при следовании к месту прохождения практики, обратно и при нахождении на территории объекта практики для обучающихся. Оформление индивидуальных заданий и путевок /Лек/ | 6 | 2 | ПК-5 ПК-6 УК-6 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 | 0 | |
| 1.2 | Инструктаж по технике безопасности на предприятии, ознакомительная экскурсия по предприятию, распределение студентов по рабочим местам. /Ср/ | 6 | 24 | ПК-5 ПК-6 УК-6 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 | 0 | |
| 1.3 | Выполнение производственных заданий (работа на рабочих местах, выполнения заданий по вопросам организации производства, технике безопасности и охране природы и труда, стандартизации и метрологии). /Ср/ | 6 | 28 | ПК-5 ПК-6 УК-6 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 | 0 | |
| 1.4 | Теоретическая подготовка (теоретические занятия студентов на предприятии, изучение принципиальных схем, технологического процесса). /Ср/ | 6 | 28 | ПК-5 ПК-6 УК-6 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 | 0 | |
| 1.5 | Подготовка материалов для написания отчёта по результатам прохождения практики. /Ср/ | 6 | 16 | ПК-5 ПК-6 УК-6 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 | 0 | |
| 1.6 | Подготовка к зачёту по практике, проведение зачёта /Ср/ | 6 | 6 | ПК-5 ПК-6 УК-6 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 | 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 | Костин В.Н. | Электроэнергетические системы и сети: учеб. пособие | Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2015, |

| | | | |
|--|--|---|---------------------------------------|
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л1.2 | Ковалев И.Н. | Электроэнергетические системы и сети: учебник | М. : ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2015, |
| 6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для проведения практики | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л2.1 | | Правила устройства электроустановок: Все действующие разделы ПУЭ-7 | Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2007, |
| 6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся при прохождении практики | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л3.1 | Бодрухина С.С. | Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей в вопросах и ответах: учеб.-практ. пособие | Москва: КноРус, 2010, |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики | | | |
| Э1 | www.biblioclub.ru, www.newlibrary, www.ihfra-m.ru, www.znaniyum.com, www.dvqups.ru, www.library.miit.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 | Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415 | | |
| 6.3.1.2 | Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367 | | |
| 6.3.2 Перечень информационных справочных систем | | | |
| 6.3.2.1 | Профессиональная база данных, информационно-справочная система Гарант - http://www.garant.ru | | |
| 6.3.2.2 | Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс - http://www.consultant.ru | | |
| 6.3.2.3 | Кодекс Техэксперт | | |
| 7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ | | | |
| 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ | | | |
| <p>В процессе обучения студенты должны усвоить научные основы предстоящей деятельности, научиться управлять развитием своего мышления. С этой целью они должны освоить различные алгоритмы мышления при прохождении практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Алгоритмы развития мышления выстраиваются так, чтобы знания (закон, закономерность, определение, вывод, правило и т. д.) могли применяться при выполнении заданий (решении задач). Для эффективного обучения и приобретения предполагаемых федеральным государственным образовательным стандартом навыков, умений, владений и профессиональной компетенции необходимо строго соблюдать график выполнения самостоятельной работы.</p> <p>Для лучшего усвоения дисциплины рекомендуется при подготовке к зачету использовать литературу, указанную в списке рекомендуемых источников, а также соответствующие методические разработки ДВГУПС.</p> | | | |