

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лапин Вячеслав Александрович
Должность: Директор
Дата подписания: 06.08.2024 13:32:58
Уникальный программный ключ:
df48b51be157e2f6cf8adf83bc04ff59a6aeacac

**Негосударственное частное образовательное учреждение высшего образования
«Технический университет»**



В.А. Лапин

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
Ознакомительная практика**

Закреплена за кафедрой **энергетики**
Учебный план 13.03.02 - заочная ЭНЕРГЕТИКА бакалавриат Эн-23203.plx
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе: Виды контроля на курсах:
аудиторные занятия 0 зачеты 1
самостоятельная работа 102
часов на контроль 4

Распределение часов дисциплины по курсам

| Курс | 1 | | Итого | |
|--------------------------------------|-----|-----|-------|-----|
| | уп | рп | | |
| Консультации | 2 | 2 | 2 | 2 |
| В том числе в форме практ.подготовки | 72 | 72 | 72 | 72 |
| Контактная работа | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Сам. работа | 102 | 102 | 102 | 102 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

Разработчик программы:

канд. техн. наук, зав. кафедрой, Федорова Светлана Владимировна; ст. преподаватель, Старцев Иван Михайлович

Рабочая программа дисциплины

Ознакомительная практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 144)

составлена на основании учебного плана:

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

энергетики

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7

Зав. кафедрой Федорова Светлана Владимировна, канд. техн. наук, доцент

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|--|---|
| Цель ознакомительной практики состоит в: - освоении программы «Обучение электротехнического и электротехнологического персонала предприятия для подготовки на II квалификационную группу по электробезопасности». | |
| 1.1 Задачи | |
| | |
| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
| Цикл (раздел) ОП: | Б2.О.01 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| 2.2.2 | Освоение рабочей профессии " Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования" |
| 2.2.3 | Электрические и электронные аппараты |
| 2.2.4 | Электроника |
| 2.2.5 | Элементы систем автоматики |
| 2.2.6 | Эксплуатационная практика |
| 2.2.7 | Электрические машины |
| 2.2.8 | Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования |
| 2.2.9 | Преддипломная практика |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
| ОПК-1: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | |
| ИОПК-1.3: Демонстрирует знание требований к оформлению документации и умение выполнять чертежи простых объектов, используя современные информационные технологии и программные средства | |
| ОПК-4: Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин | |
| ИОПК-4.6: Применяет знания функций и основных характеристик электрических и электронных аппаратов | |
| ИОПК-4.5: Анализирует установившиеся режимы работы трансформаторов и вращающихся электрических машин различных типов, использует знание их режимов работы и характеристик | |
| ОПК-6: Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности | |
| ИОПК-6.2: Выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывает результаты измерений и оценивает их погрешность | |
| ИОПК-6.1: Демонстрирует знания и понимания принципа работы средств измерения электрических и неэлектрических величин, методов обработки результатов измерений и оценки погрешности измерений | |
| ПК-1.6: Способен к выполнению ремонта и обслуживания электрооборудования | |
| ИПК-1.6.3: Владеть: -Ремонт и обслуживание электрооборудования | |
| ИПК-1.6.2: Уметь: - Выполнять несложные работы на ведомственных электростанциях, трансформаторных электроподстанциях с полным их отключением от напряжения оперативных переключений в электросетях, ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов - Выполнять разделку, сращивание, изоляцию и пайку проводов напряжением до 1000 В - Выполнять работы по разборке, сборке, наладке и обслуживанию электрических приборов, электромагнитных, магнитоэлектрических и электродинамических систем - Выполнять ремонт трансформаторов, переключателей, реостатов, постов управления, магнитных пускателей, контакторов и другой несложной аппаратуры - Выполнять отдельные сложные ремонтные работы под руководством электромонтеров более высокой квалификации - Участвовать в прокладке кабельных трасс и проводки - Проводить реконструкцию электрооборудования - Выполнять проверку маркировки простых монтажных и принципиальных схем -Выявлять и устранять отказы, неисправности и повреждения электрооборудования с простыми схемами включения | |
| В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен | |
| 3.1 | Знать: |

| | |
|------------|-----------------|
| 3.2 | Уметь: |
| 3.3 | Владеть: |

**Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

«Технический
университет
УТМК»
«06» июля 2023 г.

В.А. Лапин

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
Профилирующая практика**

Закреплена за кафедрой **энергетики**

Учебный план 13.03.02 - заочная ЭНЕРГЕТИКА бакалавриат Эн-23203.plx
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **12 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 432

Виды контроля на курсах:

в том числе:

зачеты 1, 2

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 420

часов на контроль 8

Распределение часов дисциплины по курсам

| Курс | 1 | | 2 | | Итого | |
|--|-----|-----|-----|-----|-------|-----|
| | уп | рп | уп | рп | | |
| Консультации | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| В том числе в форме практ.подготовки | 144 | 144 | 144 | 144 | 288 | 288 |
| Контактная работа | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| Сам. работа | 210 | 210 | 210 | 210 | 420 | 420 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 | 8 | 8 |
| Итого | 216 | 216 | 216 | 216 | 432 | 432 |

Разработчик программы:

ст. преподаватель, Старцев Иван Михайлович _____

Рабочая программа дисциплины

Профилирующая практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 144)

составлена на основании учебного плана:

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

энергетики

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7

Зав. кафедрой Федорова Светлана Владимировна, канд. техн. наук, доцент

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|---|---|
| Цели профилирующей практики состоят в: | |
| - освоении программы «Обучение электротехнического и электротехнологического персонала предприятия для подготовки на II квалификационную группу по электробезопасности». | |
| - приобретении профессионального опыта в энергослужбе предприятия, подразделения по видам деятельности: конструкторской, наладочной, эксплуатационной и организационно-управленческой. | |
| 1.1 Задачи | |
| | |
| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
| Цикл (раздел) ОП: | Б2.О.01 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Эксплуатационная практика |
| 2.2.2 | Электрические машины |
| 2.2.3 | Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования |
| 2.2.4 | Преддипломная практика |
| 2.2.5 | Защита выпускной квалификационной работы |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
| ОПК-1: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | |
| ИОПК-1.3: Демонстрирует знание требований к оформлению документации и умение выполнять чертежи простых объектов, используя современные информационные технологии и программные средства | |
| ОПК-2: Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения | |
| ИОПК-2.3: Владеет навыками программирования, отладки и тестирования программ | |
| ОПК-4: Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин | |
| ИОПК-4.6: Применяет знания функций и основных характеристик электрических и электронных аппаратов | |
| ИОПК-4.5: Анализирует установившиеся режимы работы трансформаторов и вращающихся электрических машин различных типов, использует знание их режимов работы и характеристик | |
| ОПК-5: Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности | |
| ИОПК-5.2: Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических материалов, выбирает электротехнические материалы в соответствии с требуемыми характеристиками | |
| ОПК-6: Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности | |
| ИОПК-6.2: Выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывает результаты измерений и оценивает их погрешность | |
| ИОПК-6.1: Демонстрирует знания и понимания принципа работы средств измерения электрических и неэлектрических величин, методов обработки результатов измерений и оценки погрешности измерений | |
| ПК-1.6: Способен к выполнению ремонта и обслуживания электрооборудования | |
| ИПК-1.6.3: Владеть: | |
| -Ремонт и обслуживание электрооборудования | |
| ИПК-1.6.2: Уметь: | |
| - Выполнять несложные работы на ведомственных электростанциях, трансформаторных электроподстанциях с полным их отключением от напряжения оперативных переключений в электросетях, ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов | |
| - Выполнять разделку, сращивание, изоляцию и пайку проводов напряжением до 1000 В | |
| - Выполнять работы по разборке, сборке, наладке и обслуживанию электрических приборов, электромагнитных, магнитоэлектрических и электродинамических систем | |
| - Выполнять ремонт трансформаторов, переключателей, реостатов, постов управления, магнитных пускателей, контакторов и другой несложной аппаратуры | |
| - Выполнять отдельные сложные ремонтные работы под руководством электромонтеров более высокой квалификации | |
| - Участвовать в прокладке кабельных трасс и проводки | |
| - Проводить реконструкцию электрооборудования | |

- Выполнять проверку маркировки простых монтажных и принципиальных схем
-Выявлять и устранять отказы, неисправности и повреждения электрооборудования с простыми схемами включения

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

| | |
|------------|-----------------|
| 3.1 | Знать: |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.3 | Владеть: |

**Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

«Технический
университет
УТМК»

«06» июля 2023 г.

В.А. Лапин

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
Эксплуатационная практика**

Закреплена за кафедрой **энергетики**

Учебный план 13.03.02 - заочная ЭНЕРГЕТИКА бакалавриат Эн-23203.plx
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **27 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 972

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 954

часов на контроль 12

Виды контроля на курсах:

зачеты 3, 4, 5

Распределение часов дисциплины по курсам

| Курс | 3 | | 4 | | 5 | | Итого | |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|
| | УП | РП | УП | РП | УП | РП | | |
| Консультации | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 6 | 6 |
| В том числе в форме практ.подготовки | 216 | 216 | 144 | 144 | 288 | 288 | 648 | 648 |
| Контактная работа | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 6 | 6 |
| Сам. работа | 318 | 318 | 210 | 210 | 426 | 426 | 954 | 954 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 12 | 12 |
| Итого | 324 | 324 | 216 | 216 | 432 | 432 | 972 | 972 |

Разработчик программы:

ст. преподаватель, Старцев Иван Михайлович _____

Рабочая программа дисциплины

Эксплуатационная практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 144)

составлена на основании учебного плана:

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

энергетики

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7

Зав. кафедрой Федорова Светлана Владимировна, канд. техн. наук, доцент

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|--|---|
| Цель эксплуатационной практики заключается в формировании компетенций при работе в энергослужбе предприятия, подразделениях по четырем видам деятельности: конструкторской, эксплуатационной, организационно-управленческой и наладочной, а также к работе по смежным профессиям. | |
| 1.1 Задачи | |
| Задачи эксплуатационной практики: | |
| <ul style="list-style-type: none"> - анализ режимов работы наиболее энергоемкого оборудования на предприятии, в подразделении, оценка и обеспечение требуемых режимов для заданных параметров технологических процессов; - приобретение опыта анализа и составления программ диагностики электрооборудования и ремонтов исходя из оценки технического состояния; - приобретение опыта в монтаже элементов оборудования систем электрохозяйства предприятия, подразделения; - приобретение опыта в составлении инструкций по эксплуатации оборудования и программ испытаний; - приобретение опыта в использовании инструкций техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда на предприятии, в подразделении; - приобретение опыта в выполнении ремонтов оборудования по заданной методике; - приобретение опыта работы по смежной профессии. | |
| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
| Цикл (раздел) ОП: | Б2.В.01 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Профилирующая практика |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | |
| 2.2.2 | Преддипломная практика |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
| ПК-1.1: Способен к организационно-техническому, технологическому и ресурсному обеспечению работ по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов | |
| ИПК-1.1.3: Владеть: | |
| -Контроль степени соответствия характеристик электрическим энергетическим нормативным показателям качества (частота, напряжение) | |
| ИПК-1.1.2: Уметь: | |
| -Применять знания в области электротехники для подготовки предложений по совершенствованию эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов | |
| ИПК-1.1.1: Знать: | |
| -Эксплуатационные требования к оборудованию, инженерным системам, зданиям и сооружениям трансформаторных подстанций и распределительных пунктов | |
| -Нормы допустимых значений отклонения частоты и напряжения электрической энергии | |
| -Методы устранения неисправностей и ликвидации аварийных ситуаций в работе трансформаторных подстанций и распределительных пунктов | |
| -Перспективы развития области профессиональной деятельности, связанной с эксплуатацией трансформаторных подстанций и распределительных пунктов | |
| ПК-1.2: Способен организовать техническое и материальное обеспечение эксплуатации трубопроводов и оборудования тепловых сетей | |
| ИПК-1.2.3: Владеть: | |
| -Оценка и обоснование потребности в реконструкции трубопроводов и оборудования тепловых сетей | |
| -Подготовка и осуществление мероприятий по освоению современного энергоэффективного оборудования комплексной механизации и автоматизации производственных процессов по эксплуатации трубопроводов и оборудования тепловых сетей | |
| ИПК-1.2.2: Уметь: | |
| -Осуществлять проведение технических расчетов, разработку проектов и схем в соответствии с действующими стандартами и нормативными документами | |
| ИПК-1.2.1: Знать: | |
| -Отечественные и зарубежные достижения науки и техники, специальная литература в области теплоснабжения | |
| ПК-1.3: Способен управлять процессом эксплуатации котлов, работающих на газообразном, жидком топливе и электронагреве | |
| ИПК-1.3.3: Владеть: | |
| -Разработка мероприятий по устранению и предупреждению причин аварий в котельной и контроль их выполнения | |

| | |
|--|--|
| <p>ИПК-1.3.2: Уметь: -Осуществлять творческий поиск решения проблем, возникающих в процессе организации и осуществления процессов эксплуатации оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений котельной</p> | |
| <p>ИПК-1.3.1: Знать: -Свойства топлива и влияние качества топлива на процесс горения и теплопроизводительность котлоагрегатов -Электрические и технологические системы котельной -Схемы тепло-, паро-, газо-, топливо- и водопроводов, принципиальные схемы и принципы работы комплектов средств управления, защиты и сигнализации, устройство контрольно-измерительных приборов</p> | |
| <p>ПК-1.4: Способен к выполнению мониторинга технического состояния оборудования подстанций</p> | |
| <p>ИПК-1.4.3: Владеть: - Изучение и анализ информации о работе оборудования подстанций, технических данных, их обобщение и систематизация -Оценка качества работ по обслуживанию оборудования подстанций -Подготовка аналитических материалов о состоянии оборудования подстанций -Сбор и анализ информации об отказах новой техники и электрооборудования</p> | |
| <p>ИПК-1.4.2: Уметь: - Анализировать и прогнозировать ситуацию - Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте -Применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций</p> | |
| <p>ИПК-1.4.1: Знать: -Методики определения параметров технического состояния оборудования и его оценки -Порядок и методы планирования работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанции -Нормы и требования, стандарты по испытаниям оборудования, пусконаладке -Методы анализа качественных показателей работы оборудования подстанции -Характерные признаки повреждений обслуживаемого оборудования</p> | |
| <p>ПК-1.6: Способен к выполнению ремонта и обслуживания электрооборудования</p> | |
| <p>ИПК-1.6.3: Владеть: -Ремонт и обслуживание электрооборудования</p> | |
| <p>ИПК-1.6.2: Уметь: - Выполнять несложные работы на ведомственных электростанциях, трансформаторных электроподстанциях с полным их отключением от напряжения оперативных переключений в электросетях, ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов - Выполнять разделку, сращивание, изоляцию и пайку проводов напряжением до 1000 В - Выполнять работы по разборке, сборке, наладке и обслуживанию электрических приборов, электромагнитных, магнитоэлектрических и электродинамических систем - Выполнять ремонт трансформаторов, переключателей, реостатов, постов управления, магнитных пускателей, контакторов и другой несложной аппаратуры - Выполнять отдельные сложные ремонтные работы под руководством электромонтеров более высокой квалификации - Участвовать в прокладке кабельных трасс и проводки - Проводить реконструкцию электрооборудования - Выполнять проверку маркировки простых монтажных и принципиальных схем -Выявлять и устранять отказы, неисправности и повреждения электрооборудования с простыми схемами включения</p> | |
| <p>ИПК-1.6.1: Знать: - Основы электротехники; сведения о постоянном и переменном токе в объеме выполняемой работы; принцип действия и устройство обслуживаемых электродвигателей, генераторов, аппаратуры распределительных устройств, электросетей и электроприборов, масляных выключателей, предохранителей, контакторов, аккумуляторов, контроллеров, кремниевых выпрямителей и другой электроаппаратуры и электроприборов; конструкцию и назначение пусковых и регулирующих устройств; приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов высокого напряжения; безопасные приемы работ, последовательность разборки, ремонта и монтажа электрооборудования; обозначения выводов обмоток электрических машин; припои и флюсы; проводниковые и электроизоляционные материалы и их основные характеристики и классификацию; устройство и назначение простого и средней сложности контрольно-измерительного инструмента и приспособлений; способы замера электрических величин; приемы нахождения и устранения неисправностей в электросетях; правила прокладки кабелей в помещениях, под землей и на подвесных тросах; правила техники безопасности в объеме квалификационной группы III</p> | |

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

| | |
|------------|-----------------|
| 3.1 | Знать: |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.3 | Владеть: |

**Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

«Технический
университет
УТМК»
«06» июля 2023 г.

В.А. Лапин

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
Преддипломная практика**

Закреплена за кафедрой **энергетики**

Учебный план 13.03.02 - заочная ЭНЕРГЕТИКА бакалавриат Эн-23203.plx
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

| | | |
|-------------------------|-----|--------------------------------------|
| Часов по учебному плану | 216 | Виды контроля на курсах: зачеты 5 |
| в том числе: | | |
| аудиторные занятия | 0 | |
| самостоятельная работа | 210 | |
| часов на контроль | 4 | |

Распределение часов дисциплины по курсам

| Курс | 5 | | Итого | |
|--|-----|-----|-------|-----|
| | уп | рп | | |
| Консультации | 2 | 2 | 2 | 2 |
| В том числе в форме практ.подготовки | 144 | 144 | 144 | 144 |
| Контактная работа | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Сам. работа | 210 | 210 | 210 | 210 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Итого | 216 | 216 | 216 | 216 |

Разработчик программы:

ст. преподаватель, Старцев Иван Михайлович _____

Рабочая программа дисциплины

Преддипломная практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 144)

составлена на основании учебного плана:

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

энергетики

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7

Зав. кафедрой Федорова Светлана Владимировна, канд. техн. наук, доцент

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|---|---|
| Цель преддипломной практики состоит в получении профессиональных умений и опыта в энергослужбе предприятия, подразделениях по конструкторской деятельности и организационно-управленческой деятельности. | |
| 1.1 Задачи | |
| Задачами преддипломной практики являются: - подготовка материалов, необходимых для выполнения ВКР, направленной на решение актуальных практических задач для предприятия, подразделения; - подготовка и обоснование проектных решений (схемных и расчетных) для ВКР; - подготовка технико-экономического обоснования предложений для ВКР; - приобретение навыков принятия обоснованных решений; - приобретение навыков защищать изложенные предложения и нести за них ответственность; - приобретение навыков в управлении проектом по направлению решаемой практической задачи предприятия, подразделения. | |
| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
| Цикл (раздел) ОП: | Б2.В.01 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Инженерный эксперимент |
| 2.1.2 | Моделирование в технике |
| 2.1.3 | Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования |
| 2.1.4 | Проектирование электротехнических устройств и комплексов |
| 2.1.5 | Эксплуатационная практика |
| 2.1.6 | Электрический привод |
| 2.1.7 | Электротехнологические установки и процессы |
| 2.1.8 | Надежность и диагностика электрооборудования |
| 2.1.9 | Современные методы управления производственным коллективом |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
| ПК-1.4: Способен к выполнению мониторинга технического состояния оборудования подстанций | |
| ИПК-1.4.3: Владеть: | |
| - Изучение и анализ информации о работе оборудования подстанций, технических данных, их обобщение и систематизация -Оценка качества работ по обслуживанию оборудования подстанций -Подготовка аналитических материалов о состоянии оборудования подстанций -Сбор и анализ информации об отказах новой техники и электрооборудования | |
| ИПК-1.4.2: Уметь: | |
| - Анализировать и прогнозировать ситуацию - Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте -Применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций | |
| ИПК-1.4.1: Знать: | |
| -Методики определения параметров технического состояния оборудования и его оценки -Порядок и методы планирования работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанции -Нормы и требования, стандарты по испытаниям оборудования, пусконаладке -Методы анализа качественных показателей работы оборудования подстанции -Характерные признаки повреждений обслуживаемого оборудования | |
| ПК-1.5: Способен к разработке простых узлов, блоков системы электропривода | |
| ИПК-1.5.3: Владеть: | |
| - Сбор информации о существующих технических решениях по простым узлам, блокам системы электропривода - Разработка комплектов конструкторской документации простых узлов и блоков на различных стадиях проектирования системы электропривода | |
| ИПК-1.5.2: Уметь: | |
| - Применять систему автоматизированного проектирования и программу, используемую для выполнения графических и текстовых разделов комплектов конструкторских документов простых узлов и блоков на различных стадиях проектирования системы электропривода | |
| ИПК-1.5.1: Знать: | |
| - Правила выполнения комплекта конструкторской документации простых узлов, блоков на различных | |

| | |
|---|-----------------|
| стадиях проектирования системы электропривода - Типовые проектные решения по простым узлам, блокам системы электропривода, аналогичным подлежащим разработке | |
| ПК-1.6: Способен к выполнению ремонта и обслуживания электрооборудования | |
| ИПК-1.6.3: Владеть: -Ремонт и обслуживание электрооборудования | |
| ПК-2.1: Поддержка и развитие культуры безопасности | |
| ИПК-2.1.2: Своевременно определяет потенциально опасные ситуации и риски нарушений норм и правил ОТ и ПБ, сообщает об этом руководству и коллегам | |
| ИПК-2.1.1: Соблюдает нормы и правила охраны труда и промышленной безопасности (ОТ и ПБ) | |
| ПК-2.2: Нацеленность на результат | |
| ИПК-2.2.3: Проявляет настойчивость в достижении максимального результата своей работы | |
| ИПК-2.2.2: Принимает ответственность за собственный результат работы | |
| ИПК-2.2.1: Расставляет приоритеты и планирует свою работу для достижения результата | |
| ПК-2.3: Стремление к развитию | |
| ИПК-2.3.3: На постоянной основе самостоятельно повышает уровень функциональных знаний и навыков | |
| ИПК-2.3.2: Определяет области своего развития, исходя из своих сильных сторон и зон развития | |
| ИПК-2.3.1: Владеет функциональными знаниями и навыками, позволяющими выполнять работу в соответствии с требованиями к своей должности/профессии | |
| ПК-2.4: Ориентация на клиента (внутреннего и внешнего) | |
| ИПК-2.4.1: Знает своих внутренних и внешних клиентов, понимает их потребности | |
| ПК-2.5: Эффективная коммуникация | |
| ИПК-2.5.3: При необходимости с готовностью включается в групповую работу и принимает в ней активное участие | |
| ИПК-2.5.4: Открыто обсуждает возникающие противоречия, осуществляет поиск точек соприкосновения и способствует укреплению взаимодействий с коллегами | |
| ИПК-2.5.1: Демонстрирует открытость и готовность к конструктивному общению с коллегами | |
| ИПК-2.5.2: Говорит по существу обсуждаемого вопроса, придерживается целей и этических норм общения | |
| ПК-2.6: Системное мышление для руководителей линейного уровня | |
| ИПК-2.6.2: Определяет взаимосвязь между разными частями анализируемой информации и формирует целостную картину | |
| ИПК-2.6.1: Для анализа информации использует объективные данные и факты | |
| ПК-2.7: Бизнес-мышление для руководителей среднего звена | |
| ИПК-2.7.3: Исследует новые тенденции на рынке / в отрасли и оценивает перспективы их применения в своем подразделении / предприятии / компании | |
| ИПК-2.7.4: При решении рабочих задач учитывает категории экономической эффективности, рассматривая соотношение выгод и затрат | |
| ИПК-2.7.1: Понимает роль и влияние работы своего подразделения на реализацию стратегии предприятия / компании | |
| ИПК-2.7.2: Разбирается в рыночных факторах своего функционального направления, влияющих на успешность деятельности предприятия / компании | |
| В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен | |
| 3.1 | Знать: |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.3 | Владеть: |