

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Лапин Вячеслав Александрович  
Должность: Директор  
Дата подписания: 07.08.2024 15:01:21  
Уникальный программный ключ:  
df48b51be157e2f6cf8adf83bc04ff59a6aeacac

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



В.А. Лапин

«4» июня 2024 г.

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

Закреплена за кафедрой	<b>энергетики</b>
Учебный план	13.03.02 - очная ЭНЕРГЕТИКА бакалавриат Эн-24103.plx Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника Направленность (профиль) Электрооборудование и энергохозяйство горных и промышленных предприятий
Квалификация	<b>бакалавр</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>
Часов по учебному плану	108
в том числе:	Виды контроля в семестрах: зачеты 2
аудиторные занятия	48
самостоятельная работа	51
часов на контроль	9

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	48	48	48	48
В том числе в форме практ.подготовки	51	51	51	51
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	51	51	51	51
Часы на контроль	9	9	9	9
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:

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника Направленность (профиль) Электрооборудование и энергохозяйство горных и промышленных предприятий

утвержденного учёным советом вуза от 18.10.2023 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**энергетики**

Протокол методического совета университета от 04.06.2024 г. № 8

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

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
Цель ознакомительной практики состоит в: - освоении программы «Обучение электротехнического и электротехнологического персонала предприятия для подготовки на II квалификационную группу по электробезопасности».	
<b>1.1 Задачи</b>	
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.О.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Информатика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Теоретические основы электротехники
2.2.2	Техническая механика
2.2.3	Метрология, стандартизация и сертификация
2.2.4	Эксплуатационная практика
2.2.5	Электроника
2.2.6	Освоение рабочей профессии " Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования"
2.2.7	Электрические и электронные аппараты
2.2.8	Электрические машины
2.2.9	Элементы систем автоматики
2.2.10	Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ОПК-1: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>	
ИОПК-1.3: Демонстрирует знание требований к оформлению документации и умение выполнять чертежи простых объектов, используя современные информационные технологии и программные средства	
<b>ОПК-4: Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин</b>	
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	
<b>ОПК-6: Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности</b>	
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	
<b>ПК-1.6: Способен к выполнению ремонта и обслуживания электрооборудования</b>	
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**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>

Негосударственное частное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Технический университет»



В.А. Лапин

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

Закреплена за кафедрой	<b>энергетики</b>
Учебный план	13.03.02 - очная ЭНЕРГЕТИКА бакалавриат Эн-24103.plx Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника Направленность (профиль) Электрооборудование и энергохозяйство горных и промышленных предприятий
Квалификация	<b>бакалавр</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>12 ЗЕТ</b>
Часов по учебному плану	432
в том числе:	Виды контроля в семестрах: зачеты 2, 4
аудиторные занятия	0
самостоятельная работа	410
часов на контроль	18

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		4 (2.2)		Итого	
	Неделя		Неделя			
Вид занятий	УП	РП	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	205	205	205	205	410	410
Часы на контроль	9	9	9	9	18	18
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:

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника Направленность (профиль) Электрооборудование и энергохозяйство горных и промышленных предприятий

утвержденного учёным советом вуза от 18.10.2023 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**энергетики**

Протокол методического совета университета от 04.06.2024 г. № 8

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



<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
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.	
<b>1.1 Задачи</b>	
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.О.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Информатика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Освоение рабочей профессии "Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования"
2.2.2	Электрические и электронные аппараты
2.2.3	Электрические машины
2.2.4	Элементы систем автоматики
2.2.5	Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования
2.2.6	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.7	Преддипломная практика
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ОПК-1: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>	
ИОПК-1.3: Демонстрирует знание требований к оформлению документации и умение выполнять чертежи простых объектов, используя современные информационные технологии и программные средства	
<b>ОПК-2: Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</b>	
ИОПК-2.3: Владеет навыками программирования, отладки и тестирования программ	
<b>ОПК-4: Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин</b>	
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	
<b>ОПК-5: Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности</b>	
ИОПК-5.2: Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических материалов, выбирает электротехнические материалы в соответствии с требуемыми характеристиками	
<b>ОПК-6: Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности</b>	
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	
<b>ПК-1.6: Способен к выполнению ремонта и обслуживания электрооборудования</b>	
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**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>

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



В.А. Лапин

«4» июня 2024 г.

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

Закреплена за кафедрой	<b>энергетики</b>	
Учебный план	13.03.02 - очная ЭНЕРГЕТИКА бакалавриат Эн-24103.plx Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника Направленность (профиль) Электрооборудование и энергохозяйство горных и промышленных предприятий	
Квалификация	<b>бакалавр</b>	
Форма обучения	<b>очная</b>	
Общая трудоемкость	<b>27 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	972	Виды контроля в семестрах: зачеты 4, 6, 5, 7
в том числе:		
аудиторные занятия	0	
самостоятельная работа	928	
часов на контроль	36	

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		5 (3.1)		6 (3.2)		7 (4.1)		Итого	
	Неделя									
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Консультации	2	2	2	2	2	2	2	2	8	8
В том числе в форме практ.подготовки	144	144	144	144	216	216	61	61	565	565
Контактная работа	2	2	2	2	2	2	2	2	8	8
Сам. работа	205	205	205	205	313	313	205	205	928	928
Часы на контроль	9	9	9	9	9	9	9	9	36	36
Итого	216	216	216	216	324	324	216	216	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:

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника Направленность (профиль) Электрооборудование и энергохозяйство горных и промышленных предприятий

утвержденного учёным советом вуза от 18.10.2023 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**энергетики**

Протокол методического совета университета от 04.06.2024 г. № 8

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

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
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.	
<b>1.1 Задачи</b>	
Задачи эксплуатационной практики:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ режимов работы наиболее энергоемкого оборудования на предприятии, в подразделении, оценка и обеспечение требуемых режимов для заданных параметров технологических процессов;</li> <li>- приобретение опыта анализа и составления программ диагностики электрооборудования и ремонтов исходя из оценки технического состояния;</li> <li>- приобретение опыта в монтаже элементов оборудования систем электрохозяйства предприятия, подразделения;</li> <li>- приобретение опыта в составлении инструкций по эксплуатации оборудования и программ испытаний;</li> <li>- приобретение опыта в использовании инструкций техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда на предприятии, в подразделении;</li> <li>- приобретение опыта в выполнении ремонтов оборудования по заданной методике;</li> <li>- приобретение опыта работы по смежной профессии.</li> </ul>	
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Ознакомительная практика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Преддипломная практика
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ПК-1.1: Способен к организационно-техническому, технологическому и ресурсному обеспечению работ по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов</b>	
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	
<b>ПК-1.2: Способен организовать техническое и материальное обеспечение эксплуатации трубопроводов и оборудования тепловых сетей</b>	
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	
<b>ПК-1.3: Способен управлять процессом эксплуатации котлов, работающих на газообразном, жидком топливе и электронагреве</b>	
ИПК-1.3.3: Владеть:	
-Разработка мероприятий по устранению и предупреждению причин аварий в котельной и контроль их выполнения	

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
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
<b>ПК-1.4: Способен к выполнению мониторинга технического состояния оборудования подстанций</b>
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
<b>ПК-1.6: Способен к выполнению ремонта и обслуживания электрооборудования</b>
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
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

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

3.1	Знать:
3.2	Уметь:
3.3	Владеть:

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



В.А. Лапин

« 4 » июня 2024 г.

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

Закреплена за кафедрой	<b>энергетики</b>	
Учебный план	13.03.02 - очная ЭНЕРГЕТИКА бакалавриат Эн-24103.plx Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника Направленность (профиль) Электрооборудование и энергохозяйство горных и промышленных предприятий	
Квалификация	<b>бакалавр</b>	
Форма обучения	<b>очная</b>	
Общая трудоемкость	<b>6 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	216	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 8
аудиторные занятия	0	
самостоятельная работа	205	
часов на контроль	9	



**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	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	205	205	205	205
Часы на контроль	9	9	9	9
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:

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника Направленность (профиль) Электрооборудование и энергохозяйство горных и промышленных предприятий

утвержденного учёным советом вуза от 18.10.2023 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**энергетики**

Протокол методического совета университета от 04.06.2024 г. № 8

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

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
Цель преддипломной практики состоит в получении профессиональных умений и опыта в энергослужбе предприятия, подразделениях по конструкторской деятельности и организационно-управленческой деятельности.	
<b>1.1 Задачи</b>	
Задачами преддипломной практики являются:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка материалов, необходимых для выполнения ВКР, направленной на решение актуальных практических задач для предприятия, подразделения;</li> <li>- подготовка и обоснование проектных решений (схемных и расчетных) для ВКР;</li> <li>- подготовка технико-экономического обоснования предложений для ВКР;</li> <li>- приобретение навыков принятия обоснованных решений;</li> <li>- приобретение навыков защищать изложенные предложения и нести за них ответственность;</li> <li>- приобретение навыков в управлении проектом по направлению решаемой практической задачи предприятия, подразделения.</li> </ul>	
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ПК-1.4: Способен к выполнению мониторинга технического состояния оборудования подстанций</b>	
ИПК-1.4.3: Владеть:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучение и анализ информации о работе оборудования подстанций, технических данных, их обобщение и систематизация</li> <li>- Оценка качества работ по обслуживанию оборудования подстанций</li> <li>- Подготовка аналитических материалов о состоянии оборудования подстанций</li> <li>- Сбор и анализ информации об отказах новой техники и электрооборудования</li> </ul>	
ИПК-1.4.2: Уметь:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализировать и прогнозировать ситуацию</li> <li>- Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте</li> <li>- Применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций</li> </ul>	
ИПК-1.4.1: Знать:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Методики определения параметров технического состояния оборудования и его оценки</li> <li>- Порядок и методы планирования работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанции</li> <li>- Нормы и требования, стандарты по испытаниям оборудования, пусконаладке</li> <li>- Методы анализа качественных показателей работы оборудования подстанции</li> <li>- Характерные признаки повреждений обслуживаемого оборудования</li> </ul>	
<b>ПК-1.5: Способен к разработке простых узлов, блоков системы электропривода</b>	
ИПК-1.5.3: Владеть:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Сбор информации о существующих технических решениях по простым узлам, блокам системы электропривода</li> <li>- Разработка комплектов конструкторской документации простых узлов и блоков на различных стадиях проектирования системы электропривода</li> </ul>	
ИПК-1.5.2: Уметь:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> </ul>	
ИПК-1.5.1: Знать:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Правила выполнения комплекта конструкторской документации простых узлов, блоков на различных стадиях проектирования системы электропривода</li> <li>- Типовые проектные решения по простым узлам, блокам системы электропривода, аналогичным подлежащим разработке</li> </ul>	
<b>ПК-1.6: Способен к выполнению ремонта и обслуживания электрооборудования</b>	
ИПК-1.6.3: Владеть:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ремонт и обслуживание электрооборудования</li> </ul>	
<b>ПК-2.1: Поддержка и развитие культуры безопасности</b>	
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)	

<b>ПК-2.2: Нацеленность на результат</b>	
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	
<b>ПК-2.3: Стремление к развитию</b>	
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	
<b>ПК-2.4: Ориентация на клиента (внутреннего и внешнего)</b>	
ИПК-2.4.1: Знает своих внутренних и внешних клиентов, понимает их потребности	
<b>ПК-2.5: Эффективная коммуникация</b>	
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	
<b>ПК-2.6: Системное мышление для руководителей линейного уровня</b>	
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	
<b>ПК-2.7: Бизнес-мышление для руководителей среднего звена</b>	
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	
<b>В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен</b>	
3.1	<b>Знать:</b>
3.2	<b>Уметь:</b>
3.3	<b>Владеть:</b>