

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
13.02.12 Электрические станции, сети их релейная защита и
автоматизация

Рабочая программа дисциплины

«ДУП.01 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	2
1. Общая характеристика	Ошибка! Закладка не определена.
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	Ошибка! Закладка не определена.
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.
2.2. Содержание дисциплины.....	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	Ошибка! Закладка не определена.
3.2. Учебно-методическое обеспечение	Ошибка! Закладка не определена.
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Введение в специальность»: формирование фундаментальных знаний и практических навыков, необходимых для работы на электростанциях, в электрических сетях и в области релейной защиты и автоматизации.

Дисциплина «Введение в специальность» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<ul style="list-style-type: none">- распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	<ul style="list-style-type: none">- актуальный, профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и социальном контексте;- методы работы в профессиональной и смежных сферах;- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
ОК.02	<ul style="list-style-type: none">- определять задачи для поиска информации;- определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска;- структурировать	<ul style="list-style-type: none">- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;- приемы структурирования	

	<p>получаемую информацию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. 	<p>информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. 	
ОК.03	<ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; 	<ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации; -современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; 	
ОК.04	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности. 	
ОК.07	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 13.02.12 Электрические станции, сети, их релейная защита и автоматизация; - организовывать профессиональную 	<ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления 	

	<p><i>деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. 	<p><i>изменения климатических условий региона;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - правила поведения в чрезвычайных ситуациях. 	
ОК.09	<ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности 	
ПК 1.1	<ul style="list-style-type: none"> - читать схемы технологического процесса производства электрической и тепловой энергии. 	<ul style="list-style-type: none"> - энергетических ресурсов, используемых в энергетике; - основных возобновляемых и не возобновляемых энергоресурсов; - типов электрических станций на органическом топливе; - принципиальных схем технологического процесса, основных технологических систем и механизмов собственных нужд тепловых электростанций; - газотурбинных и парогазовых установок; - технологических процессов производства электроэнергии. 	

ПК 1.3	<ul style="list-style-type: none"> - контролировать параметры качества передаваемой электроэнергии; - определять погрешность измерений и соответствия классу точности; - производить настройку приборов и сборку схем измерения; 	<ul style="list-style-type: none"> - понятий об единицах измерения физических величин; - основных видов средств измерений и их классификации; - методов измерений; - метрологических показателей средств измерений; - погрешностей измерений; - приборов формирования стандартных измерительных сигналов; - влияния измерительных приборов на точность измерения; - автоматизации измерения; - принципов действия электроизмерительных приборов разного вида действия и осциллографов; - измерительных трансформаторов тока напряжения; - методов измерения мощности и энергии; - методов измерения сопротивления. 	
--------	---	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практик. подготовки
Учебные занятия, в т.ч.:	28	
теоретические занятия	16	
практические занятия	12	12
лабораторные занятия		
<i>Курсовая работа (проект)</i>		
Самостоятельная работа	4	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	34	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. Ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. Ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1.1. Введение	<p>Содержание</p> <p>История и перспективы развития электроэнергетики и общие понятия энергосистемы и ее основные узлы. Роль специальности и получаемых профессий (техник электрик и электромонтер) в общей системе энергетики и жизни. План изучения учебного предмета «Введение в специальность», ее связь с другими учебными дисциплинами и профессиональными модулями.</p>	2/-	
Тема 1.2. Общие компетенции.	<p>Содержание</p> <p>Коммуникативная компетентность профессионала по квалификации специалиста среднего звена согласно диплому об образовании СПО - Техник-электрик, и дополнительной профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.03 электрические станции, сети и системы – 19848 Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций. Информационная компетентность профессионала. Компетентность профессионала электромонтер в решении проблем по профессии – электромонтер</p> <p>В том числе практических занятий</p> <p>Практическое занятие 1</p> <p>Расчет напряжения на схеме энергосистемы</p>	4/2	OK 01. OK 02. OK 03. OK 04. OK 07. OK 09. ПК 1.1. ПК.1.3
Тема 3 Профессиональные компетенции	<p>Содержание</p> <p>Содержание ключевых компетенций (согласно ФГОС специальности)</p> <p>Развитие компетенций в профессиональной деятельности. Спираль развития компетенций.</p> <p>Методы определения профессиональной компетенции. Мотивация.</p> <p>В том числе практических занятий</p>	8/2	

	Практическое занятие 2 Расчет мощности на схеме энергосистемы.	2	
Тема 4 Производство электроэнергии	Содержание Виды электростанций и основные моменты в производстве электроэнергии. Основные узлы станций. Основное оборудование энергосистемы.	2/-	
		2	
Тема 5 Техника безопасности	Содержание Условия труда при выполнении профессиональной работы электромонтерам. Техника безопасности электромонтера. Изучение мер безопасности при проведении измерений на лабораторных стендах.	6/4	
		2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 3 Расчет и выбор трансформатора на схеме энергосистемы	2	
	Практические занятия 4 Расчет и выбор генераторов на схеме энергосистемы	2	
Тема 6 Передача электроэнергии, основные понятия	Содержание Общее представление об электрической сети. Общее представление об электрической системе. Основные понятия об опасности основного производственного фактора электрика – электрического тока.	2/1	
		1	
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие 5 Общие сведения о энергобезопасности на производстве	1	
Тема 7 Электрические схемы, основные понятия	Содержание Меры безопасности при наладки электрооборудования. Чтение электрических схем (в общих понятиях)	4/2	
		2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 6 Профессии – электромонтер и электрик	2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Самостоятельная работа по индивидуальному проекту		4	
Всего		34	

OK 01.
OK 02.
OK 03.
OK 04.
OK 07.
OK 09.
ПК 1.1.
ПК.1.3

OK 01.
OK 02.
OK 03.
OK 04.
OK 07.
OK 09.
ПК 1.1.
ПК.1.3

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет электротехники и электроники, лаборатория «Эксплуатация и ремонт оборудования электрических станций, сетей и систем», лаборатория «Электрооборудования электрических станций, сетей и систем», лаборатория «Электрических машин и трансформаторов оснащённый в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1 Самохвалова А.Г. Деловое общение: секреты эффективных коммуникаций – СПб: Речь, 2012. - Текст: непосредственный.

2 Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: учебник / Е. В. Бережнова, В. В. Краевский. - 3-е изд., стер. - Москва: Академия, 2012. - 124, [3] с. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр. с. 126. - Текст: непосредственный.

3 Басенко, В. П. Организационное поведение: современные аспекты трудовых отношений [Электронный ресурс] / В.П. Басенко. - Москва: Дашков и Ко, 2012. - 381 с. - Текст : непосредственный.

4 Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы" (Зарегистрировано в Минюсте России 18.01.2018 N 49678)

5 Общая энергетика. основное оборудование 2-е изд., испр. и доп. Учебник для СПО. Быстрицкий Г. Ф., Гасангаджиев Г. Г., Кожиченков В. С. Год: 2020 - 416 с./ Гриф УМО СПО. - ISBN 978-5-534-10369-4. - Текст : непосредственный.

6 ПОТ Р М-016-2020. РД 153-34.0-03.150-00: министерство труда и социальной защиты Российской Федерации: Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок: приказ от 29 апреля 2022 года N 279н О внесении изменений в Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 декабря 2020 г. N 903н . Электронный текст документа подготовлен АО "Кодекс" и сверен по: Официальный интернет-портал правовой информации. URL: www.pravo.gov.ru (дата обращения: 01.02.2023), N 0001202206010011. - Текст: электронный.

7 Профессиональный сайт. НПО Завод Энергооборудование. Производство энергетического оборудования. г. Белгород. [Электронный ресурс]: база данных - Режим доступа: <https://belenergo.propartner.ru/> (дата обращения: 05.02.2023). - Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный, профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. - содержание актуальной нормативно-правовой документации; -современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития 	<ul style="list-style-type: none"> - определяет актуальный, профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - использует структуры плана для решения задач, алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - использует основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. - использует номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - применяет приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - использует порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; - применяет содержание актуальной нормативно-правовой документации; - различает современную научную и профессиональную 	<p>Устный опрос, выполнение практических работ, самостоятельная работа, дифференцированный зачет.</p>

<p>и самообразования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях. - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - правила чтения текстов профессиональной направленности 	<p>терминологию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывает возможные траектории профессионального развития и самообразования; - применяет - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - задействует основные ресурсы, в профессиональной деятельности; - подбирает пути обеспечения ресурсосбережения; - применяет принципы бережливого производства; - понимает правила поведения в чрезвычайных ситуациях - применяет правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - применяет основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - применяет лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - использует правила чтения текстов профессиональной направленности 	
--	---	--