

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Троицкий технологический техникум»

УТВЕРЖДЕНА
Приказом
от «30» мая 2024 г. № 250 о/д
Директор ГБПОУ «ТТТ»
Корюхов Д.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.16 Введение в специальность

Специальность: 13.02.12 Электрические станции, сети, их релейная защита и автоматизация

2024 г.

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ООД.16 «Введение в специальность» разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования», с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014г., 31 декабря 2015г., 29 июня 2017г., 24 сентября, 11 декабря 2020г., 12 августа 2022г.), с учетом требований ФГОС среднего профессионального образования по специальности 13.02.12 Электрические станции, их релейная защита и автоматизация (Приказ Министерства образования и науки РФ от 15 ноября 2023 г. № 864), программы воспитания обучающихся по специальности 13.02.12 Электрические станции, их релейная защита и автоматизация

Организация-разработчик: ГБПОУ «Троицкий технологический техникум».

Разработчик: Е.В. Емельянова, преподаватель первой квалификационной категории.

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей общеобразовательных дисциплин, ОГСЭ и ЕН циклов

Протокол № 8 от 24 мая 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
5.МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
ПРИЛОЖЕНИЕ (темы докладов, рефератов)	18

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Введение в специальность» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОП СПО ГБПОУ «Троицкий технологический техникум» по специальности 13.02.12 Электрические станции, их релейная защита и автоматизация, с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.Цели и планируемые результаты:

1.2.1 Цели общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Введение в специальность» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

1.2.3. Результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие (личные, мета предметные)	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о роли и месте энергетики в современной научной картине мира, о системообразующей роли в развитии энергетической отрасли и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых в развитие энергетики; - сформировать умения решать задачи профессиональной деятельности, используя законы и принципы; на основе анализа выбирать модель и оценивать реальность полученного значения

	<p>оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения 	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять 	<ul style="list-style-type: none"> - применять и использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации; - уметь формировать собственную позицию по отношению к информации, получаемой из разных источников

<p>деятельности</p>	<p>проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; -оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность и способность к образованию и саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества</p>	<p>- овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы</p>

	<p>командной и индивидуальной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения применять полученные знания для объяснения протекания физических явлений и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений науки и технологий для рационального

<p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности на основе знаний по физике 	<p>природопользования в профессиональном контексте</p>
<p>ПК 1.1 Применять электроэнергетические технологии в производстве, передаче, распределении электрической энергии</p>	<ul style="list-style-type: none"> - использование различных видов познавательной деятельности, для изучения различных сторон окружающей действительности; – использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов; – умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации; – умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность; – умение анализировать и представлять информацию в различных видах 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о роли энергетики в современной научной картине мира; – владеть основополагающими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование терминологии и символики: - энергетические ресурсы, используемые в энергетике; - основные возобновляемые и не возобновляемые энергоресурсы; - типы электрических станций на органическом топливе; - принципиальные схемы технологического процесса, основных технологических систем и механизмов собственных нужд тепловых электростанций; технологические процессы производства электроэнергии

1.3 Применение электронного обучения и технологий дистанционного образования

Реализация содержания программы возможна с применением электронного обучения и технологий дистанционного образования, открытых образовательных ресурсов.

1.4 Реализация содержания программы для обучающихся с ОВЗ

Реализация содержания образовательной программы и контроль результатов ее освоения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной нагрузки

Вид учебной работы	Объем в часах
Образовательная нагрузка (всего)	44
Самостоятельная работа	0
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)	44
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	24
Профессионально-ориентированное содержание	30
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	24
консультации	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	0

2.2. Содержание дисциплины «ООД.16 Введение в специальность»

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), Лабораторные и практические занятия (прикладной модуль при наличии)</i>	<i>Объем, акад. ч / в том числе в форме практи- ческой подгот- овки, акад ч</i>	<i>Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы</i>
1	2	3	4
Раздел 1. Развитие энергетической отрасли.		30	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
Введение	Основное содержание учебного материала	2	
	Общая характеристика энергетики.	2	
Тема 1.1. Элементы энергетической системы	Содержание	4	
	Энергетическая система и ее элементы.	2	
	Профессионально ориентированное содержание		
	В том числе практических занятий	2	
	Принцип работы и конструктивное исполнение основных элементов энергетической системы.	2	
Тема 1.2. Традиционные способы получения электрической энергии	Основное содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 07, ПК 1.1
	Основные способы получения электрической энергии. Изучение видов энергоресурсов и их характеристик.	4	
	Профессионально ориентированное содержание		
	В том числе практических занятий	6	
	Тепловые конденсационные электрические станции.	2	
	Изучение принципа работы гидроэлектростанций, типов гидротурбин.	2	
	Атомные электрические станции. Типы ядерных реакторов и принцип их работы.	2	
Тема 1.3. Нетрадиционные способы получения электрической	Основное содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1
	Нетрадиционные источники энергии.	2	
	Профессионально ориентированное содержание		
	В том числе практических занятий	6	
	Ветровая энергия.	2	

энергии	Энергия солнца. Энергия приливов и отливов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.1
	Определение необычных способов получения электрической энергии.	2	
Тема 1.4. Основные этапы развития линий электропередач (ЛЭП).	Основное содержание учебного материала	6	
	Основы электричества.	2	
	Передача электроэнергии на расстояние.	2	
	Профессионально ориентированное содержание		
	В том числе практических занятий	2	
	Изучение влияния энергетического производства на окружающую среду.	2	
Раздел 2. Электроэнергетика и электроосвещение		10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.1
Тема 2.1. Электроэнергети- ка и осветительные электроустановки	Основное содержание учебного материала	10	
	Основные понятия электричества.	2	
	Функции и виды деятельности специалиста на предприятии.	2	
	Профессионально ориентированное содержание		
	В том числе практических занятий	6	
	Аварийные и ненормальные режимы.	2	
	Виды освещения и осветительных установок. Требования, предъявляемые к осветительным приборам.	2	
	Изучение типов тепловых двигателей.	2	
Раздел 3. Электробезопасность на энергетическом производстве		4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1
Тема 3.1. Первая медицинская помощь на производстве	Основное содержание учебного материала	4	
	Электробезопасность на производстве и в быту.	2	
	Профессионально ориентированное содержание		
	В том числе практических занятий	2	
	Первая медицинская помощь при поражении электрическим током.	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		-	
Всего:		44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Оснащение учебного кабинета:

Для реализации программы учебной дисциплины в наличии имеется учебный кабинет. Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект учебно-методической документации;
- рабочая программа учебной дисциплины, календарно-тематический план, методические рекомендации по выполнению практических занятий.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Быстрицкий Г. Ф. Общая энергетика. Основное оборудование [Электронный ресурс]: Учебник Для СПО / Быстрицкий Г. Ф., Гасангаджиев Г. Г., Кожиченков В. С. - Москва: Юрайт, 2021 - 416 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/456608>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/book/cover/83ECEBCD-2551-42BA-8FE2-5D4F4DAD7771>

2. Данилов И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: Учебное пособие Для СПО / Данилов И. А. - Москва: Юрайт, 2022 - 426 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/455749>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/book/cover/E03546DA-1AF0-460B-8D30-136E488201A7>

3.2.2. Основные электронные издания

1. Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»,

доступна через Интернет – <http://e.lanbook.com>;

3.2.3. Дополнительные источники

1. Быстрицкий Г. Ф. Общая энергетика: энергетическое оборудование. В 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: Справочник Для СПО / Быстрицкий Г. Ф., Киреева Э. А. - Москва: Юрайт, 2021 - 371 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/456607>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/book/cover/B59B8476-3CB6-450A-B926-EE68541C7B67>

2. Сивков А. А. Основы электроснабжения [Электронный ресурс]: Учебное пособие Для СПО / Сивков А. А., Сайгаш А. С., Герасимов Д. Ю. - Москва: Юрайт, 2022 - 173 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/452244>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/book/cover/B421BA21-5FBD-4725-B57C-99A469873345>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел / тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1 Тема 1.1	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения практических работ; - оценка выполнения практических работ; - оценка тестовых заданий; - оценка выполнения домашних самостоятельных работ
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 2 Тема 2.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 3 Тема 3.1	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата ,принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 1 Тема 1.2, 1.3, 1.4	
ПК 1.1 Применять электроэнергетические технологии в производстве, передаче, распределении электрической энергии	Раздел 1 Тема 1.2, 1.3, 1.4, Раздел 2 Тема 2.1 Раздел 3 Тема 3.1	

5. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дата	Содержание и формы деятельности	Место проведения	Коды ОК
Февраль	«День Российской науки» Выставка газет и рисунков студентов	ГБПОУ «ТТТ»	ОК 01, ОК 02 ОК 04
Март-апрель	Подготовка участников к конференции «Молодёжь. Наука. Технологии производства»	ГБПОУ «ТТТ»	ОК 01, ОК 02 ОК 04 ОК 07
Ежегодно	Участие в подготовке и проведение недели специальностей отделения	ГБПОУ «ТТТ»	ОК 01, ОК 02 ОК 04 ОК 07

Темы рефератов, докладов

1. Проблемы развития энергетики и надежного энергоснабжения.
2. Виды энергоресурсов и их характеристики.
3. Необычные способы получения электрической энергии.
4. Типы тепловых двигателей.
5. Схемы АЭС с различными контурами, перспективы развития и надежность АЭС.
6. Типы гидроэлектростанций, типы гидротурбин и принцип их работы.
7. Энергетическое производство и окружающая среда.
8. Автоматизация энергетического производства.
9. Развитие современной электроэнергетики.
10. Должностные обязанности техника – электрика.
11. Принцип работы и конструктивное исполнение основных элементов энергетической системы.
12. Электробезопасность.