

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

УТВЕРЖДЕНА  
Приказом  
от «23» мая 2025 г. №192 о/д  
Директор ГБПОУ «ТТТ»  
Корюхов Д.А.

Документ подписан усиленной квалифицированной  
электронной подписью  
Сведения о сертификате ЭП  
Сертификат: 18dc4969e219d5722c6f71abe72750c5  
Владелец: Корюхов Данил Александрович  
Срок действия: с 05.06.2025 по 29.08.2026

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ООд.16 Введение в специальность**

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

2025 г.

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОД.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 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г., 12 августа 2022 г.), с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования среднего профессионального образования по специальности 13.02.12 Электрические станции, их релейная защита и автоматизация, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации 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: П.А Иващенко, преподаватель.

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей общеобразовательных дисциплин и социально-гуманитарного цикла

Протокол № 10 от «14» мая 2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>
<b>5. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ (темы докладов, рефератов, проектов)</b>	<b>17</b>

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.16 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» специальности 13.02.12 Электрические станции, сети, 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><b>В части трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>а) базовые логические действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить корректиивы в деятельность, оценивать соответствие результатов</li> </ul>	<p>-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;</p> <p>- сформировать умения решать задачи профессиональной деятельности, используя законы и принципы; на основе анализа выбирать модель и оценивать реальность полученного значения</p>

	<p>целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p><b>6) базовые исследовательские действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения</li> </ul>	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>В области ценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять и использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации;</li> <li>- уметь формировать собственную позицию по отношению к информации, получаемой из разных источников</li> </ul>

	<p>деятельность индивидуально и в группе;</p> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>в) работа с информацией:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>-оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- 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;</li> </ul>	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность и способность к образованию и саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</b></p> <p><b>б) совместная деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными регулятивными действиями:</b></p> <p>г) <b>принятие себя и других людей:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать</p>	<p><b>В области экологического воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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 природопользования в профессиональном контексте</li> </ul>

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

### **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**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Образовательная нагрузка (всего)</b>	<b>44</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>-</b>
<b>Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	<b>44</b>
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	<b>20</b>
Практические занятия	<b>24</b>
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>30</b>
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	<b>6</b>
Практические занятия	<b>24</b>
Консультации	<b>0</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 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 часов</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Развитие энергетической отрасли.</b>		<b>30</b>	
Введение	<b>Содержание</b> Общая характеристика энергетики.	<b>2</b> 2	OK 01, OK 02, ПК 1.1
Тема 1.1. Элементы энергетической системы	<b>Содержание</b> Энергетическая система и ее элементы. <b>В том числе практических занятий</b> Принцип работы и конструктивное исполнение основных элементов энергетической системы. <b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b> 2 <b>2</b> 2 0	
Тема 1.2. Традиционные способы получения электрической энергии	<b>Содержание</b> Основные способы получения электрической энергии. Изучение видов энергоресурсов и их характеристик. <b>В том числе практических занятий</b> Тепловые конденсационные электрические станции. Изучение принципа работы гидроэлектростанций, типов гидротурбин. Атомные электрические станции. Типы ядерных реакторов и принцип их работы. <b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>10</b> 4 <b>6</b> 2 2 2 2 0	OK 01, OK 07, ПК 1.1
Тема 1.3. Нетрадиционные способы получения электрической энергии	<b>Содержание</b> Нетрадиционные источники энергии. <b>В том числе практических занятий</b> Ветровая энергия. Энергия солнца. Энергия приливов и отливов. Определение необычных способов получения электрической энергии. <b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>8</b> 2 <b>6</b> 2 2 2 2 0	OK 01, OK 04, OK 07, ПК 1.1
Тема 1.4. Основные этапы развития линий	<b>Содержание</b> Основы электричества. Передача электроэнергии на расстояние.	<b>6</b> 2 2	OK 01, OK 02, OK 04, ПК 1.1

электропередач (ЛЭП).	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	OK 01, OK 02, OK 04, ПК 1.1
	Изучение влияния энергетического производства на окружающую среду.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	0	
<b>Раздел 2. Электроэнергетика и электроосвещение</b>		<b>10</b>	
Тема 2.1. Электроэнергетик а и осветительные электроустановки	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	OK 01, OK 02, OK 04, ПК 1.1
	Основные понятия электричества.	2	
	Функции и виды деятельности специалиста на предприятии.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	Аварийные и ненормальные режимы.	2	
	Виды освещения и осветительных установок. Требования, предъявляемые к осветительным приборам.	2	
	Изучение типов тепловых двигателей.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	0	
<b>Раздел 3. Электробезопасность на энергетическом производстве</b>		<b>4</b>	OK 01, OK 02, OK 04, OK 07, ПК 1.1
Тема 3.1. Первая медицинская помощь на производстве	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	Электробезопасность на производстве и в быту.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Первая медицинская помощь при поражении электрическим током.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	0	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>0</b>	
<b>Всего</b>		<b>44</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. 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.

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Столы ученические	нет
2.	Лавки	нет
3.	Доска классная	нет
4.	Рабочее место преподавателя	нет
5.	Стул преподавателя	нет
6.	Шкафы для хранения учебных пособий и литературы	нет
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Компьютер преподавателя	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Цифровые УМК	нет

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **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. Электронные издания (электронные ресурсы)**

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

<b>Код и наименование формируемых компетенций</b>	<b>Раздел / тема</b>	<b>Тип оценочных мероприятий</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1 Тема 1.1	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 2 Тема 2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос;</li> <li>- фронтальный опрос;</li> <li>- оценка контрольных работ;</li> <li>- наблюдение за ходом выполнения практических работ;</li> <li>- оценка выполнения практических работ;</li> <li>- оценка тестовых заданий;</li> <li>- оценка выполнения домашних самостоятельных работ</li> </ul>
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**

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

## Приложение

### 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.