

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет имени  
Гагарина Ю.А.»

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет имени  
Гагарина Ю.А.» в г. Петровске

УТВЕРЖДАЮ  
Директор филиала СГТУ  
имени Гагарина Ю.А. в г. Петровске  
Т.А. Бесшапошникова  
« 06 » 20 24 г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине  
ДУД.01 «Технология»

специальности  
13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)»

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании предметной (цикловой) комиссии  
общеобразовательных, ОГСЭ и ЕН дисциплин,  
профессиональных модулей специальностей  
социально-экономического профиля  
«14» июня 2024 года, протокол №12

Председатель ПЦК Мед /О.В. Медведева/

Петровск 2024

Рабочая программа учебной дисциплины «Технология» разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 14.12.2017 г., № 1216 (ред.от 01.09.2022 г.)

Разработчик: Акчурина Н.В. – преподаватель высшей квалификационной категории Филиала СГТУ имени Гагарина Ю.А. в г. Петровске

Рецензенты:

Внешний рецензент Орлова Т.Г. – преподаватель высшей квалификационной категории Энгельсского технологического института СГТУ имени Гагарина Ю.А.

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ДУД.01 «Технология»**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Технология» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)».

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ**

Учебная дисциплина «Технология» входит в общеобразовательный цикл ППССЗ.

### **1.3. Цели и требования к результатам освоения дисциплины:**

Содержание программы учебной дисциплины «Технология» направлено на достижение следующих целей:

- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации.

Изучение дисциплины направлено на формирование общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и

межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- сущность и социальную значимость своей будущей профессии;
- значение понятия информации;
- источники информации и их особенности;
- структуру учебного заведения;
- особенности учебного процесса;
- ключевые термины проектной деятельности;
- области применения современных подходов проектной деятельности и управления проектами на примерах из реальной жизни.
- правила постановки целей и задач проекта;
- основы планирования;
- активы организационного процесса;
- шаблоны, формы, стандарты содержания проекта;
- теорию и модели жизненного цикла проекта;
- классификацию проектов;
- этапы проекта.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- проводить анализ возможных источников ошибок;
- выполнять деятельность по проекту в пределах зоны ответственности;
- описывать свою деятельность в рамках проекта;
- сопоставлять цель своей деятельности с целью проекта;
- определять ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта;
- определять состав операций в рамках своей зоны ответственности.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 24 часа; самостоятельной работы обучающегося 8 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>32</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	13
практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	11
самостоятельная работа	8
промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Технология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Основные понятия в специальности «Электроснабжение (по отраслям)»</b>		<b>6</b>	ОК 01- ОК 09	
<b>Тема 1.1. История электрификации России</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Краткая история электрификации России на примере строительства электрических станций.	2		1,2
<b>Тема 1.2. Основные понятия и взаимосвязи в специальности</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Энергия. Энергетика. Электроэнергетика. 2. Электроснабжение. Взаимосвязь понятий и их единство с наукой, техникой, промышленностью, транспортом и т.д.	2		1,2
<b>Тема 1.3. Промышленность России</b>	<b>Практическое занятие</b> 1. Промышленность России.	2		1,2

<b>Раздел 2. Информационная исследовательская работа</b>		<b>12</b>		
<b>Тема 2.1. Информационное воздействие. Методология и методика исследования</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Информация: понятие, типы, характеристика. 2. Понятие «метод», «методология», «эксперимент», «закономерность». 3. Методологические принципы. 4. Структура методологии. 5. Понятие о логике исследования.	2	ОК 01- ОК 09	2
	<b>Практическое занятие</b> Решение ситуационных задач.	2		2
<b>Тема 2.2. Методы работы с источником информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Информационные ресурсы (интернет - технологии). 2. Виды литературных источников информации. 3. Правила и особенности информационного поиска в Интернете.	2	ОК 01- ОК 09	1
	<b>Практическое занятие</b> Методы работы с источником информации: 1. Оформление библиографического списка. 2. Отработка методов поиска информации в Интернете. 3. Составление плана текста. Выписки из текста, цитирование текста, пометки в тексте. 4. Оформление письменной части проекта.	2		1
<b>Тема 2.3. Выполнение исследовательской работы в форме рефератов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Реферат: структура, этапы работы, требования к оформлению, критерии оценки. 2. Выполнение исследовательской работы в форме рефератов.	2	ОК 01- ОК 09	2
	<b>Практическое занятие</b> Подготовка реферата.	2		2

<b>Раздел 3. Работа с текстом и презентацией.</b>		<b>6</b>		
<b>Тема 3.1. Правила оформления текста</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Общие требования к оформлению текста 2. Правила оформления титульного листа, содержания проекта. 3. Оформление библиографического списка.	2	ОК 01- ОК 09	1
	<b>Практическое занятие</b> Оформление доклада для защиты.	2		1
<b>Тема 3.2. Общие требования к созданию презентации</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Особенности работы в программе PowerPoint. 2. Требования к оформлению презентаций. 3. Формы презентации	1		2
	<b>Практическое занятие</b> Общие требования к созданию презентаций. Презентация проекта.	1		1,2
<b>Индивидуальный проект.</b> 1. Подготовка презентации «Общие требования к оформлению текста». 2. Оформление приложений исследовательской части индивидуального проекта. 3. Оформление слайдов в программе PowerPoint. 4. Оформление библиографического списка индивидуального проекта. 5. Правила оформления демонстрационных материалов (плакатов). 6. Структурирование аргументации результатов исследования на основе собранных данных. 7. Доклад с презентацией. Правила написания тезисов к работе. 8. Понятия рецензии. План написания рецензии. 9. Публичная защита реферата. 10. Творческий проект. «Мои жизненные планы и профессиональная карьера».		<b>8</b>	ОК 01- ОК 09	1,2

11.История развития электроэнергетики России. 12.Виды и особенности работы электростанций. 13.Режимы работы электроэнергетической системы и управления ими. 14.Солнечная энергетика. 15.Ветроэнергетика. 16. Гидроэнергетические ресурсы и установки. 17. Геотермальная энергетика. 18. Регулирования качества электроэнергии электрической сети. 19. Очистка окружающей среды от выбросов энергопредприятий. 20.Договор энергоснабжения.			
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>			
<b>Всего</b>	<b>32</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению обучения по дисциплине**

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинета технологии.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

Мультимедийный комплекс. Компьютер имеет доступ в электронную информационно-образовательную среду организации, к электронно-библиотечным системам, выход в глобальную сеть Интернет, оснащен лицензионным программным обеспечением.

Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся (25 мест), комплект учебно-методической документации, лабораторные стенды, набор оптика – 3 шт.; набор электродинамика – 3 шт.; набор электричества – 3 шт. Приборы демонстрационные: амперметр демонстрационный (цифровой); трансформатор универсальный. Стенд для демонстрации основных законов электротехники; демонстрационные плакаты, содержащие основные формулы, законы. Модели: модель двигателя внутреннего сгорания; модель электромагнитного реле демонстрационная; модель равномерного движения; модель кинетической теории газов. Оборудование для работы с электронными компонентами (Монтажно-ремонтная установка "Магистр Ц20-ИКМ-А" 300x300мм; 220В. Электронный конструктор «Знаток». Маятник электростатический. Таблица демонстрационная «Множители и приставки СИ».

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **3.2.1. Печатные и электронные издания**

###### **Основные учебные издания:**

1. Кунилова О.В. Индивидуальный проект. Проектно-исследовательская деятельность : учебное пособие / Кунилова О.В. — Москва : Русайнс, 2021. — 159 с. — ISBN 978-5-4365-8267-2. — URL: <https://book.ru/book/941649>

###### **Дополнительные учебные издания**

2. Беликова И. П. Основы управления проектами : учебное пособие / И. П. Беликова, О. Н. Федиско. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2020. — 112 с. — Текст : электронный // Электронно библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109396.html>

###### **Электронно-библиотечная система:**

ЭБС «Znanium»

ЭБС «PROФобразование»

ЭБС «Book.ru»

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

### 4.1. Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p>В результате изучения учебной дисциплины «Введение в специальность» обучающийся должен обладать общими компетенциями:</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных</p>	<p>индивидуальные и фронтальные опросы;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• самопроверка;</li><li>• взаимопроверка;</li><li>• тестирование;</li></ul> <p>практическая работа;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• внеаудиторная самостоятельная работа</li></ul>

<p>отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность и социальную значимость своей будущей профессии;</li> <li>- значение понятия информации;</li> <li>- источники информации и их особенности;</li> <li>- структуру учебного заведения;</li> <li>- особенности учебного процесса;</li> <li>- ключевые термины проектной деятельности;</li> <li>- области применения современных подходов проектной деятельности и управления проектами на примерах из реальной жизни.</li> <li>- правила постановки целей и задач проекта;</li> <li>- основы планирования;</li> <li>- активы организационного процесса;</li> <li>- шаблоны, формы, стандарты содержания проекта;</li> <li>- теорию и модели жизненного цикла проекта;</li> <li>- классификацию проектов;</li> <li>- этапы проекта.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ возможных</li> </ul>	<p>индивидуальные и фронтальные опросы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самопроверка;</li> <li>• взаимопроверка;</li> <li>• тестирование;</li> </ul> <p>практическая работа;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• внеаудиторная самостоятельная работа</li> </ul>

<p>источников ошибок;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- выполнять деятельность по проекту в пределах зоны ответственности;</li><li>- описывать свою деятельность в рамках проекта;</li><li>- сопоставлять цель своей деятельности с целью проекта;</li></ul> <p>- определять ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- определять состав операций в рамках своей зоны ответственности.</li></ul>	
---	--

## 4.2. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

**4.2.1. Система оценивания результатов выполнения заданий** Оценивание результатов выполнения заданий промежуточной аттестации осуществляется на основе следующих принципов:

– достоверности оценки – оценивается уровень сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций, продемонстрированных обучающимися в ходе выполнения задания;

– адекватности оценки – оценка выполнения заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания; надежности оценки – система оценивания выполнения заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных оценках уровня сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций обучающихся;

– комплексности оценки – система оценивания выполнения заданий должна позволять интегративно оценивать общие и профессиональные компетенции обучающихся;

– объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений преподавателей, осуществляющих контроль или аттестацию.

При выполнении процедур оценки заданий используются следующие основные методы:

- метод расчета первичных баллов;
- метод расчета сводных баллов.

Результаты выполнения заданий оцениваются в соответствии с разработанными критериями оценки. Используется пятибалльная шкала для оценивания результатов обучения.

Перевод пятибалльной шкалы учета результатов в пятибалльную оценочную шкалу:

Оценка	Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания, средний балл по итогам аттестации
Оценка 5 «отлично»	4,6-5
Оценка 4 «хорошо»	3,6-4,5
Оценка 3 «удовлетворительно»	3-3,5
Оценка 2 «неудовлетворительно»	≤ 2,9

### **Показатели и критерии оценивания компетенций**

Показатели и критерии оценивания компетенций отражены в комплекте контрольно-оценочных средств (Приложение 1) и хранятся в предметно-цикловой комиссии.

### **Контрольные и тестовые задания**

Перечень вопросов, контрольные и тестовые задания, необходимые для оценки результатов обучения характеризующих формирование компетенций представлены в комплекте контрольно-оценочных средств (Приложение 1) и хранятся в предметно-цикловой комиссии.

### **Методические материалы**

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения характеризующих формирование компетенций представлены в методических рекомендациях по выполнению практических работ (Приложение 2) и хранятся в предметно-цикловой комиссии.