


**УТВЕРЖДАЮ**  
Заместитель директора

  
Е.В. Соби́на  
«30» мая 2025 г.

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН  
(ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ МОДУЛЯМ)  
13.02.07 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ**

Рабочая программа дисциплины (профессионального модуля) представляет собой документ, определяющий организацию и содержание обучения по конкретной дисциплине (профессиональному модулю). Рабочая программа входит в состав программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа дисциплины (профессионального модуля) определяет в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования:

- область применения программы;
- место учебной дисциплины (профессионального модуля) в структуре программы подготовки специалистов среднего звена;
- цели и задачи дисциплины (профессионального модуля)- требования к результатам освоения дисциплины (профессионального модуля);
- количество часов на освоение программы учебной дисциплины (профессионального модуля); объем учебной дисциплины (профессионального модуля) и виды учебной работы;
- тематический план и содержание учебной дисциплины (профессионального модуля);
- требования к минимальному материально-техническому обеспечению;
- информационное обеспечение обучения (перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (профессионального модуля), перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (профессионального модуля);
- формы и методы контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины (профессионального модуля).

## Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык»

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык» предназначена для изучения русского языка в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования. Профессиональная направленность программы учебной дисциплины осуществляется в виде формирования профессионально-ориентированного содержания.

Место дисциплины: дисциплина входит в цикл общеобразовательных дисциплин.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Уметь:	<ul style="list-style-type: none"><li>- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;</li><li>- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;</li><li>- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка.</li></ul>
Знать:	<ul style="list-style-type: none"><li>- связь языка и истории, культуры русского и других народов;</li><li>- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;</li><li>- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;</li><li>- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения</li></ul>
Практический опыт:	<ul style="list-style-type: none"><li>- владеть всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;</li><li>- владеть языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для</li></ul>

	<p>анализа языковых явлений на межпредметном уровне;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</li> <li>- овладеть нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;</li> <li>- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</li> <li>- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка.</li> </ul>
--	--

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>83</b>
<b>Основное содержание</b>	<b>78</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	42
практические занятия	36
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>32</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	16
индивидуальный проект (да/нет)	нет
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>40%</b>

Консультации	2
Итоговая аттестация в форме экзамена	3

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Русский язык».

## Рабочая программа учебной дисциплины «Литература»

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Литература» предназначена для изучения литературы в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования.

Профессиональная направленность программы учебной дисциплины осуществляется в виде формирования профессионально-ориентированного содержания.

Место дисциплины: дисциплина входит в цикл общеобразовательных дисциплин.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Уметь:	<ul style="list-style-type: none"><li>- понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;</li><li>– самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;</li><li>– работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;</li><li>– сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;</li><li>— сформировать навыки различных видов анализа литературных произведений;</li><li>– сформировать умения, учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;</li><li>- выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;</li><li>- сформировать представлений о системе стилей языка художественной литературы.</li></ul>
Знать:	<ul style="list-style-type: none"><li>образную природу словесного искусства;</li><li>- содержание изученных литературных произведений;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.;</li> <li>- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;</li> <li>- основные теоретико-литературные понятия.</li> <li>- содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;</li> </ul>
Практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>— владеть навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;</li> <li>— владеть умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;</li> <li>— владеть умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;</li> <li>–владеть навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания.</li> </ul>

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>95</b>
в т. ч.:	
1. Основное содержание	<b>95</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	41
практические занятия	54

<b>2. Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>38</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
Практические занятия	14
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	40%;
<b>Индивидуальный проект</b> ( <i>да/нет</i> )	<b>нет</b>
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Литература».

## **Рабочая программа учебной дисциплины «История»**

Учебная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности: 13.02.07 Электроснабжение

Целью общего исторического образования является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО, целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества. Освоение дисциплины формирует у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды, сохранению исторической памяти и противодействию фальсификации исторических фактов.

Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Базовый уровень</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>117</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	71
практические занятия	46
<b>Промежуточная аттестация комплексный зачет</b>	

### **Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Кабинет социально-экономических дисциплин

Основное оборудование:

Рабочие места по количеству обучающихся- 14 компл;

Учебная доска— 1 шт.;

Офисная мебель:

Шкаф- 4 шт.;

Столик журнальный – 1 шт.;

Рабочее место преподавателя- 1 компл.

Телевизор- 1 шт.;

Принтер- 1 шт.;

Компьютер- 1 шт.

Карты исторические;

Учебно-методический комплекс.



## **Рабочая программа учебной дисциплины «Обществознание»**

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности.

Профессиональная направленность программы учебной дисциплины осуществляется в виде формирования профессионально-ориентированного содержания.

Основной целью изучения обществознания в организациях среднего профессионального образования является освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

Ключевыми задачами изучения обществознания с учётом преемственности с основной школой являются:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни; приверженности демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества;
- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских и жизненных задач;
- совершенствование опыта применения полученных знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков в различных областях общественной жизни с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования;
- становление духовно-нравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, выработка интереса к освоению социальных и гуманитарных дисциплин, развитие мотивации к предстоящему самоопределению.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные, метапредметные, предметные для базового уровня изучения.

Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Базовый уровень</b>
---------------------------	------------------------

<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>78</b>
<b>Основное содержание</b>	<b>78</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	44
Практические занятия	34
Профессионально ориентированное содержание	31
<b>Промежуточная аттестация (комплексный дифференцированный зачет)</b>	

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет социально-экономических дисциплин

Основное оборудование:

Рабочие места по количеству обучающихся- 14 компл;

Учебная доска– 1 шт.;

Офисная мебель:

Шкаф- 3 шт.;

Столик журнальный – 1 шт.;

Рабочее место преподавателя- 1 компл.

Принтер- 1 шт.;

Компьютер- 1 шт.

Стенды:

«История развития железнодорожного транспорта», «В помощь студентам»,

Карты исторические;

Учебно-методический комплекс.

## **Рабочая программа учебной дисциплины «География»**

Общеобразовательная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение. Профессиональная направленность программы учебной дисциплины осуществляется в виде формирования профессионально-ориентированного содержания.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей: освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях; овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;

воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к

окружающей природной среде; использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации; нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;

понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб).

### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>56</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>56</b>
в том числе:	
теоретические занятия	<b>46</b>
практические занятия	<b>10</b>
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>22</b>
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	<b>2</b>

### **Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Кабинет социально-экономических дисциплин

Основное оборудование:

Рабочие места по количеству обучающихся- 15 компл;

Учебная доска– 1 шт.;

Офисная мебель:

Шкаф- 4 шт.;

Рабочее место преподавателя- 1 компл.

Телевизор- 1 шт.;

Учебно-методический комплекс:

-Атлас мира

-Контурные карты

-Карта мира

Комплект электронных пособий:

Развивающие фильмы: «Глобальное потепление», «Транссибирский экспресс», «Циклопические постройки мира», «Путешествие по Австралии» и др.

## **Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык»**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык» предназначена для изучения иностранного языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена. Профессиональная направленность программы учебной дисциплины осуществляется в виде формирования профессионально-ориентированного содержания.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Место дисциплины: дисциплина входит в цикл общеобразовательной подготовки

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

- формирование представлений об иностранном языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на иностранном языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование различных видов компетенций:

- *лингвистической* — расширение знаний о системе русского, английского, немецкого языков, совершенствование умения использовать грамматические структуры и языковые средства в соответствии с нормами данного языка, свободное использование приобретенного словарного запаса;
- *социолингвистической* — совершенствование умений в основных видах речевой деятельности (аудировании, говорении, чтении, письме), а также в выборе лингвистической формы и способа языкового выражения, адекватных ситуации общения, целям, намерениям и ролям партнеров по общению;

- *дискурсивной* — развитие способности использовать определенную стратегию и тактику общения для устного и письменного конструирования и интерпретации связных текстов на иностранном языке по изученной проблематике, в том числе демонстрирующие творческие способности обучающихся;

- *социокультурной* — овладение национально-культурной спецификой страны изучаемого языка и развитие умения строить речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

- *социальной* - развитие умения вступать в коммуникацию и поддерживать ее;

- *стратегической* — совершенствование умения компенсировать недостаточность знания языка и опыта общения в иноязычной среде;

- *предметной* — развитие умения использовать знания и навыки, формируемые в рамках дисциплины «Иностранный язык», для решения различных проблем.

Содержание учебной дисциплины «Иностранный язык» делится на основное, которое изучается вне зависимости от профиля профессионального образования, и профессионально направленное. Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- *личностных:*

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;

- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли иностранного языка и культуры в развитии мировой культуры;

- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мирозидения;

- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на иностранном языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;

- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием иностранного языка, так и в сфере иностранного языка;

- *метапредметных:*

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения; – владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;

- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции,

эффективно разрешать конфликты; – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

• *предметных:*

– сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

– владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих и немецкоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и стран, изучаемого языка;

– достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

– сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иностранных источников в образовательных и самообразовательных целях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

– значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;

– языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;

– новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;

– лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;

– тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по специальностям СПО;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

говорение

- монологическая речь (подготовленное, неподготовленное высказывание по теме; комментировать услышанное, увиденное; составлять устный реферат, вопросы для интервью; давать определения известным понятиям, явлениям);

- диалогическая речь (уточнять, дополнять сказанное; Использовать адекватно эмоционально-экспрессивные средства; Диалоги различных видов, выражать отношение, запрашивать необходимую информацию);

аудирование

- выделять существенные элементы сообщения; извлекать необходимую информацию; пользоваться языковой и контекстуальной

догадкой; выражать свое отношение к прослушанному; составлять таблицу, схему на основе услышанного; передавать содержание услышанного;

чтение

- просмотрное (определять тип и структурно-композиционные особенности текста, получать общее представление о содержании), поисковое (извлекать наиболее важную информацию), ознакомительное (использовать полученную информацию), изучающее (обобщать, делать выводы, оценивать, использовать для составления собственных сообщений);

письменная речь

- заполнить анкету/заявление (например, о приеме на курсы, в отряд волонтеров, в летний/зимний молодежный лагерь) с указанием своих фамилии, имени, отчества, даты рождения, почтового и электронного адреса, телефона, места учебы, данных о родителях, своих умениях, навыках, увлечениях и т. п.;

- заполнить анкету/заявление о выдаче документа (например, туристической визы);

- написать энциклопедическую или справочную статью о родном городе по предложенному шаблону;

- составить резюме;

- использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	78
в т. ч.:	
1. Основное содержание	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	32
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	44
в т. ч.:	
теоретическое обучение	нет
практические занятия	44
индивидуальный проект(да/нет)**	нет



Профессионально ориентированное содержание	40%
Консультации	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Иностранный язык»

## **Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» предназначена для организации занятий по физической культуре в учреждениях среднего профессионального образования технического профиля, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

Содержание программы «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей:

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

### Личностных:

-Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению; сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью.

-Неприятно вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

-Потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;

-Приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;

-Формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;

-Готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;

-Способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях, навыков профессиональной адаптивной физической культуры;

-Способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;

-Формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

-Принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

-Умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

-Патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, готовность к служению Отечеству, его защите;

#### Межпредметных:

-Способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

-Готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками, с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

-Освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;

-Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных

источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;

-Формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

-Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

Предметных:

-Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

-Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

-Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей – здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

-Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

-Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>78</b>
<b>в т. ч.</b>	
<b>Основное содержание</b>	<b>52</b>
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	2
практические занятия	50
<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>24</b>
<b>в т. ч.:</b>	

теоретическое обучение	2
практические занятия	22
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>

Реализация учебной дисциплины требует наличия универсального спортивного зала, открытого стадиона широкого профиля с элементами полосы препятствий; оборудованных раздевалок с душевыми кабинами.

## **Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины»**

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования.

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» предназначена для изучения основ безопасности жизнедеятельности в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования.

Место дисциплины: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение следующих результатов:

*личностных:*

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;

- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);

- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;

- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

*метапредметных:*

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;

- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и

чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;

- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;

- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;

- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;

- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;

- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;

- формирование установки на здоровый образ жизни;

- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

*предметных:*

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;
- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;
- освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике

#### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем в часах</i></b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>78</b>
<b>в т.ч.</b>	
<b>Основное содержание</b>	<b>68</b>
<b>в т. ч.:</b>	



теоретическое обучение	34
практические занятия	34
<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<i>10</i>
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета безопасности жизнедеятельности

## Рабочая программа учебной дисциплины «Химия»

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» предназначена для изучения химии и биологии в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования. Профессиональная направленность программы учебной дисциплины осуществляется в виде формирования профессионально-ориентированного содержания.

Содержание программы дисциплины «Химия» направлено на достижение следующих целей:

Задачи дисциплины:

- 1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- 2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов;
- 3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;
- 4) развить умения использовать информацию химического характера из различных источников;
- 5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;
- 6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

Химия - наука о веществах, их составе, строении, свойствах, процессах превращения, использовании законов химии в практической деятельности людей, в создании новых материалов.

Освоение содержания учебной дисциплины «Химия», обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

*личностных:*

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области естественных наук, чувство гордости за российские естественные науки;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности с использованием знаний в области естественных наук;
- объективное осознание значимости компетенций в области химических наук для человека и общества, умение использовать технологические достижения в области химии для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

- умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя знания по химии с использованием для этого доступных источников информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области естествознания;

*метапредметных:*

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего мира;
- применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественнонаучной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения естественнонаучной информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

*предметных:*

- сформированность представлений о целостной современной естественнонаучной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;
- сформированность умения применять естественнонаучные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;
- сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественнонаучных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов;
- владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественнонаучным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;
- сформированность умений понимать значимость естественнонаучного знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы,

видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.

Особое значение общеобразовательная дисциплина «Химия» имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07 и ПК, представленных в актуализированных ФГОС СПО по профессии/специальности.

#### **Объем дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объём образовательной программы дисциплины</b>	<b>78</b>
<b>Содержание учебного материала</b>	<b>68</b>
в т. ч.:	
теоретические занятия	40
практические занятия	18
лабораторные занятия	6
контрольные работы	4
<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>8</b>
в т. ч.:	
теоретические занятия	8
<b>Промежуточная аттестация (комплексный дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>
Профессионально-ориентированное содержание	<b>41 %</b>

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Химия».

## **Рабочая программа учебной дисциплины «Биология»**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» предназначена для изучения биологии в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования. Профессиональная направленность программы учебной дисциплины осуществляется в виде формирования профессионально-ориентированного содержания.

Содержание программы дисциплины «Биология» направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о современной естественнонаучной картине мира и методах естественных наук; знакомство с наиболее важными идеями и достижениями естествознания, оказавшими определяющее влияние на развитие техники и технологий;

- овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации естественнонаучного и профессионально значимого содержания; развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации естественнонаучной информации;

- воспитание убежденности в возможности познания законной природы и использования достижений естественных наук для развития цивилизации и повышения качества жизни;

- применение естественнонаучных знаний в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды.

Биология - наука о живой природе, которая изучает растительный, животный мир и человека, используя как собственные методы, так и методы других наук, в частности физики, химии и математики. Биология выявляет закономерности, присущие жизни во всех ее проявлениях, в том числе обмен веществ, рост, размножение, наследственность, изменчивость, эволюцию и др.

Освоение содержания учебной дисциплины «Биология», обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

*личностных:*

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области естественных наук, чувство гордости за российские естественные науки;

- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности с использованием знаний в области естественных наук;

- объективное осознание значимости компетенций в области естественных наук для человека и общества, умение использовать

технологические достижения в области физики, химии, биологии для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

- умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;

- готовность самостоятельно добывать новые для себя естественнонаучные знания с использованием для этого доступных источников информации;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области естествознания;

*метапредметных:*

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего естественного мира;

- применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественнонаучной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике;

- умение использовать различные источники для получения естественнонаучной информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

*предметных:*

- сформированность представлений о целостной современной картине мира, природе как единой целостной системе, биологической взаимосвязи человека, природы и общества;

- владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области биологии, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;

- сформированность умения применять естественнонаучные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;

- сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественнонаучных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов;

- владение понятийным аппаратом биологической науки, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественнонаучным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;

– сформированность умений понимать значимость знания биологии для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.

### Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	
<b>Основное содержание</b>	<b>64</b>
<b>в т.ч.</b>	
теоретические занятия	35
практические занятия	20
лабораторные занятия	6
Контрольная работа	3
<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>12</b>
<i>Комплексный дифференцированный зачет</i>	<b>2</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>78</b>

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Биология»

## **Рабочая программа учебной дисциплины Математика»**

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение.

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» предназначена для изучения математики в учреждениях среднего профессионального образования технического профиля, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования.

В структуре программы подготовки специалистов среднего звена дисциплина входит в общеобразовательный цикл. Профессиональная направленность программы учебной дисциплины осуществляется в виде формирования профессионально-ориентированного содержания.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

*личностных:*

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;

- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;

- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно - научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;



- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

*метапредметных:*

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

*предметных:*

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в

том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах*</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>255</b>
<b>в т.ч.</b>	
<b>Основное содержание</b>	<b>217</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	131
<b>Профессионально - ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>86</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>14</b>
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	<b>24</b>
<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>40%</b>
<b>Обязательная часть</b>	<b>148</b>
<b>Вариативная часть</b>	<b>107</b>

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Математика».

## **Рабочая программа учебной дисциплины «Физика»**

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение.

Период обучения и распределение по семестрам определяются учебным планом ВТЖТ - филиала РГУПС.

Рабочая программа учебной дисциплины Физика предназначена для изучения физики в учреждениях среднего профессионального образования технического профиля, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования. Профессиональная направленность программы учебной дисциплины осуществляется в виде формирования профессионально-ориентированного содержания.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

Цели и задачи дисциплины:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны

окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• *личностных:*

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;

- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

• *метапредметных:*

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) 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 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 использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

- 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;

• *предметных:*

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности

наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

- сформированность умения решать физические задачи;

- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающихся – 230 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 156 часов;

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета физики.

## **Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика»**

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена. Профессиональная направленность программы учебной дисциплины осуществляется в виде формирования профессионально-ориентированного содержания.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования (ППКРС, ППССЗ).

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и
- средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

– владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

*личностных:*

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

- осознание своего места в информационном обществе;

- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

*метапредметных:*

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать

информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

*предметных:*

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Объем дисциплины и виды учебной работы



<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах*</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	
<b>Основное содержание</b>	<b>56</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	24
самостоятельная работа обучающихся	4
<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>58</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	44
самостоятельная работа обучающихся	8
<b><i>Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)</i></b>	<b>2</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>114</b>

Освоение программы учебной дисциплины «Информатика» предполагает наличие учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

В состав кабинета информатики входит лаборатория с лаборантской комнатой.

Помещение кабинета информатики должно удовлетворять требованиям санитарно - эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

## **Рабочая программа «Индивидуальный проект»**

Общеобразовательная дисциплина «Индивидуальный проект» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС специальности 13.02.07 Электроснабжение.

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

В результате освоения программы обучающийся должен уметь:

- 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, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- 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;

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным

знать:

- базовые логические действия;

- базовые исследовательские действия;

- работа с информацией;

владеть:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;

- владеть различными способами общения и взаимодействия.

Результатом освоения программы является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями; профессиональными компетенциями (ПК):

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 общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ПК 1.1 Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем.

ПК 1.2 Разрабатывать схемы электронных устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.3 Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства

Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>39</b>
<b>в т.ч.</b>	
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>
<b>Основное содержание</b>	<b>37</b>
теоретическое обучение	35
<b>Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)</b>	<b>2</b>

## Рабочая программа учебной дисциплины «История России»

Учебная дисциплина «СГ.01 История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих компетенций (ОК): ОК 02, ОК 05, ОК 06.

Целью учебной дисциплины является формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просветительскую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность учебной дисциплины «История России» заключается в её практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма и гражданственности как важнейших направлений воспитания обучающихся.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	умения	знания
ОК 02, ОК 05, ОК 06	Должен уметь: – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов со времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами	<u>Должен знать:</u> – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно-нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире

	научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлогои настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества; – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям русской истории; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	
--	--	--

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>94</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	40
Самостоятельная работа	34
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет «Гуманитарных дисциплин»

## Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Учебная дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01, 02,04,05, 09	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),</li> <li>- понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</li> <li>- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>- писать простые связные сообщения на профессиональные темы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>- основных общеупотребительные глаголов (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>- лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенностей произношения;</li> <li>- правил чтения текстов профессиональной направленности.</li> </ul>

### СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	<b>146</b>
в том числе:	
теоретическое обучение (лекции)	2
практические занятия	110
Самостоятельная работа	34

<b>Промежуточная аттестация (в форме дифференцированного зачета)</b>
--

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методические материалы по дисциплине;
- технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением.



## **Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»**

Учебная дисциплина СГ. 03 «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>82</b>
<b>в т.ч.</b>	
практические занятия	32
теоретическое обучение	30
Самостоятельная работа	18
Промежуточная аттестация	<b>2</b>
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме зачета</b>	

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Основ безопасности и защиты Родины, Безопасности жизнедеятельности, оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием.

Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

## Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура»

Учебная дисциплина «СГ.04 Физическая культура» является обязательной частью Социально-гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 08.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК04, ОК08	<u>Уметь:</u> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии / специальности	<u>Знать:</u> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	146
в том числе:	
практические занятия	112
Самостоятельная работа	34
Итоговая аттестация: дифференцированный зачёт	2

Реализация учебной дисциплины требует наличия универсального спортивного зала, открытого стадиона широкого профиля с элементами полосы препятствий; оборудованных раздевалок с душевыми кабинами.

**Спортивное оборудование:** стол для армрестлинга, щиты баскетбольные, канат для перетягивания, скамьи гимнастические, стойка волейбольная для зала, судейская вышка, маты гимнастические, мячи волейбольные, стенка гимнастическая, ворота для мини-футбола 2х3, сетка волейбольная, мячи футбольные, гири 16кг, гири 24кг, корзины для заброса мячей, мяч для метания резиновый, турник, сетка для мини-футбола, шахматы

**Технические средства обучения:**

- весы напольные
- табло электрическое,
- музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер, мультимедийный проектор, экран для обеспечения возможности демонстрации комплексов упражнений;
- электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- информационные стенды.

## Рабочая программа учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности»

Учебная дисциплина «СГ.05 Основы финансовой грамотности» является обязательной частью Социально-гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 2.1.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять личный бюджет;</li> <li>– структурировать расходы по сферам и степени важности; рассчитывать семейные накопления;</li> <li>– характеризовать финансовые потребности личности, связанные с уплатой налогов, получением социальных льгот и пособий; наёмный труд и его особенности;</li> <li>– рассчитать процентный доход по вкладу;</li> <li>– устанавливать и объяснять взаимосвязи между сбережениями и инвестированием;</li> <li>– прогнозировать изменение дохода в зависимости от собственной трудовой деятельности;</li> <li>– выбрать из банковских сберегательных вкладов тот, который в наибольшей степени отвечает поставленной цели;</li> <li>– использовать полученные знания об ошибках начинающего инвестора; сберегательных сертификатах; ценных бумагах, в том числе акциях и облигациях;</li> <li>– искать и извлекать информацию о социальных льготах и пособиях; работе фондового рынка; защите персональных данных и финансовой информации при работе с цифровыми устройствами; определять отличия мошеннических предложений от подлинных инвестиционных продуктов;</li> <li>– устанавливать и объяснять взаимосвязи между финансовым мошенничеством и потерями личных финансовых средств;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– личный финансовый план и финансовое планирования, личные доходы и расходы, необходимость планирования своих доходов и расходов;</li> <li>– инвестиции и инвестиционный рынок, сроки и доходность инвестиций, рынок ценных бумаг;</li> <li>– банк и банковские депозиты, виды депозитов (вкладов), доход по вкладу, простой и сложный процент;</li> <li>– кредиты, виды банковских кредитов для физических лиц, принципы кредитования, стоимость кредита, плата за кредит, кредитный договор;</li> <li>– банковские операции для физических лиц, виды платежных средств, операции, осуществляемые через банкомат и электронные приложения;</li> <li>– виды финансового мошенничества, мошенничества с банковскими картами, ответственность за использование чужих банковских карт, правила личной финансовой безопасности;</li> <li>– бизнес, стартап, бизнес-план, бизнес-идея, предпринимательство и его виды;</li> <li>– налоговая система в РФ, налоги, виды налогов, земельный налог и налог на имущество для физических и юридических лиц, налоговые льготы и вычеты для предприятий энергетики и электрооборудования;</li> <li>– страхование, страховые услуги,</li> </ul>

	<p>сбережениями и инвестированием;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– прогнозировать изменение дохода в зависимости от собственной трудовой деятельности;</li> <li>– определять и аргументировать опасность навязывания финансовых услуг;</li> <li>– искать и извлекать информацию о защите при работе с цифровыми устройствами; определять отличия мошеннических предложений от подлинных инвестиционных продуктов;</li> <li>– оценивать собственные поступки и поведение других людей в контексте знаний о выборе финансовых инструментов;</li> <li>– понимать основные принципы и функции страхования, сравнивать различные виды страховых продуктов и делать выбор;</li> <li>– различать обязательное пенсионное страхование и добровольные пенсионные накопления, альтернативные способы накопления на пенсию;</li> <li>– использовать полученные знания при защите прав потребителей финансовых услуг, в том числе цифровых финансовых услуг; проявлять критическое отношение к рекламе инвестиционных продуктов;</li> <li>– уметь организовать совместную деятельность в учебных группах при решении финансовых задач, осуществлении проектной и исследовательской деятельности, при взаимодействии с представителями разных этнических групп;</li> <li>– применять знания по налогообложению и страхования в расчетах бизнес-планирования электромонтажных работ.</li> </ul>	<p>страховые риски, участники договора страхования, виды страхования в России, страхование электромонтажных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– государственная пенсионная система в РФ. накопительная и страховая пенсия, Фонд страхования, льготная пенсия работникам энергетической отрасли;</li> <li>– современный рынок труда; трудовые ресурсы и рынок труда в Российской Федерации и возможности трудоустройства молодежи, методы анализа вакансий профессии по специальности 13.02.07 Электроснабжение;</li> </ul>
--	--	--

### Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	42
в т.ч.	

<b>Основное содержание</b>	<b>32</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	16
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>10</b>
<b>Промежуточная аттестация (комплексный дифференцированный зачет)</b>	
<b>Обязательная часть</b>	<b>21</b>
<b>Вариативная часть</b>	<b>21</b>

## Рабочая программа учебной дисциплины «Основы бережливого производства»

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является обязательной частью общегуманитарного и социально-гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.07 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ.

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.07 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ПК 2.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;</li> <li>- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей;</li> <li>- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах</li> <li>- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;</li> <li>- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;</li> <li>- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и концепцию бережливого производства;</li> <li>- основы картирования потока создания ценностей;</li> <li>- методы выявления, анализа и решения проблем производства;</li> <li>- инструменты бережливого производства;</li> <li>- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;</li> <li>- виды потерь и методы их устранения;</li> <li>- современные технологии повышения эффективности</li> <li>- технологии внедрения улучшений;</li> <li>- технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений;</li> <li>- систему подачи предложений.</li> </ul>

### СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	42
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	16
самостоятельная работа	10

Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой
--------------------------	-----------------

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- стенды;

техническими средствами обучения:

- компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением (рабочее место преподавателя);
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран.



## Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная и компьютерная графика»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:  
учебная дисциплина «ОП.01 Инженерная и компьютерная графика» является обязательной частью Общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09.

### Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК.2.3, ПК.3.1, ПК.4.1, ПК.5.1	– оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; – соблюдать требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее – ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее – ЕСТД); – читать рабочие и сборочные чертежи несложных деталей; – составлять эскизы, схемы, чертежи сложных деталей; – применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя.	– правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; – требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее – ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее – ЕСТД). – правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, правила построения технических деталей; – способы графического представления электротехнического оборудования и выполнения принципиальных схем; – типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.

### Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **64 часа**, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **48 часов**,

из них практических занятий **40 часов**,  
самостоятельной работы обучающегося **16 часов**.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Инженерная и компьютерная графика».

Оборудование учебного кабинета:

Рабочие места по количеству обучающихся –чертежные столы.

Учебно-методический комплекс.

Технические средства обучения: персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением

Учебно-наглядные пособия: учебная, методическая литература, задания для выполнения чертежей.

Комплекты учебных плакатов по инженерной графике.

Комплект моделей деталей, натуральных образцов.

Чертежные инструменты, измерительный инструмент - штангенциркули.  
Информационно-демонстрационные стенды.

## Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника и электроника»

Учебная дисциплина «ОП.02 Электротехника и электроника» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.

### Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК.1.2 ПК.2.2 ПК.2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;</li> <li>– рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей</li> <li>– читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</li> <li>– собирать электрические схемы;</li> <li>– правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;</li> <li>– снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;</li> <li>– работать под напряжением</li> <li>– работать в команде (бригаде)</li> <li>– осваивать новые технологии (по мере их внедрения)</li> <li>– работать со специальными диагностическими приборами</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;</li> <li>– методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;</li> <li>– основные законы электротехники;</li> <li>– параметры электрических схем и единицы их измерения;</li> <li>– принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;</li> <li>– характеристики и параметры электрических и магнитных полей</li> <li>– основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;</li> <li>– свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;</li> <li>– способы получения, передачи и использования электрической энергии;</li> <li>– правила эксплуатации и организации ремонта электрических сетей</li> <li>– правила устройства электроустановок</li> </ul>

	и оборудованием в рамках выполняемой трудовой функции – оценивать отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы оборудования	– требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции
--	--	---

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	84
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	48
в том числе:	
лабораторные занятия	18
практические занятия	10
<b>Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)</b>	18
в том числе:	
проработка конспекта занятий, выполнение домашнего задания, решение задач и упражнений по образцу, подготовка к лабораторным занятиям	
ПРаа	18
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Электротехника и электроника»; лабораторий электротехники и электроники.

## Рабочая программа учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»

Учебная дисциплина «ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация» является обязательной частью Общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 5.2,

### Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 09. ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 2.3; ПК 3.1; ПК 5.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить испытания оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно</li> <li>- применять справочные материалы в части оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно</li> <li>- осваивать новые технологии (по мере их внедрения) по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей</li> <li>- работать с измерительной и испытательной аппаратурой</li> <li>- применять справочные материалы и нормативно-техническую документацию в области ремонта кабельных линий электропередачи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы проведения испытаний оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно</li> <li>- правила чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно</li> <li>- требования нормативной, конструкторской, производственно-технологической и технической документации к выполнению работ по обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей</li> <li>- основы метрологии</li> <li>- технологический процесс прокладки силовых кабелей по трассе действующих кабельных линий электропередачи</li> </ul>

### Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	60	20
Самостоятельная работа	12	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	<b>72</b>	<b>20</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой</b>		



Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Метрологии, стандартизации и сертификации». Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном виде), техническими средствами обучения: компьютер, мультимедийные презентации. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

## Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая механика»

Учебная дисциплина «ОП.04 Техническая механика» является обязательной частью Общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09.

### Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 09. ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 2.3; ПК 3.1; ПК 4.1; ПК 5.2	<ul style="list-style-type: none"><li>- оценивать состояние оборудования, определять мероприятия по устранению дефектов оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно</li><li>- применять справочные материалы в части оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно</li><li>- осваивать новые технологии (по мере их внедрения) по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей</li><li>- разбирать и собирать механические и электрические части устройств РЗА</li><li>- разбирать и собирать механические и электрические части защит средней сложности</li><li>- читать рабочие и сборочные чертежи несложных деталей</li><li>- применять справочные материалы и нормативно-техническую документацию в области ремонта кабельных линий электропередачи</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- основы электротехники и механики</li><li>- правила эксплуатации и организации ремонта электрических сетей</li><li>- методики определения параметров технического состояния оборудования подстанций электрических сетей и его оценки</li><li>- основы технической механики, физики</li><li>- назначение и конструкция соединительных, стопорных и концевых муфт</li></ul>

Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	64
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе: практические занятия	24



<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>16</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме комплексного зачета</b>	

Реализация учебной программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Техническая механика».

## Рабочая программа учебной дисциплины «Электроматериаловедение»

Учебная дисциплина «ОП.05 Электроматериаловедение» является обязательной частью Общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09; ПК.1.2, ПК.4.2, ПК.5.2.

### Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК.1.2 ПК.4.2 ПК.5.2	– определять характеристики материалов, используя справочники; – выбирать материалы по их свойствам и условиям эксплуатации для выполнения работ; – определять свойства материалов по их маркировке	– общие сведения о строении материалов; – классификацию электротехнических материалов; – механические, электрические, тепловые, физико-химические характеристики материалов; – основные типы проводниковых, полупроводниковых, диэлектрических и магнитных материалов, их свойства и области применения; – основные сведения об электромонтажных изделиях; – маркировку электроизоляционных изделий

### Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	64
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе: практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачета	

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Материаловедение», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, проектор, экран, оргтехника,

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; образцы материалов (стали, чугуна, цветных металлов); образцы неметаллических и электротехнических материалов; приборы для измерения свойств материалов (пресса, микроскоп металлографический, печь, твёрдомер и т.д.). Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

## Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Учебная дисциплина «ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью Общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК.2.3, ПК.3.1, ПК.4.1, ПК.5.1.

### Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК.2.3 ПК.3.1 ПК.4.1 ПК.5.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>-использовать сеть Internet и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>-использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>-обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>-получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>-применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li> <li>-применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;</li> <li>-составление эскизов, схем, чертежей сложных деталей;</li> <li>-применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя;</li> <li>-читать рабочие и сборочные чертежи несложных деталей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, графические редакторы);</li> <li>-общий состав и структуру персональных компьютеров и систем;</li> <li>-основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>-основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</li> <li>-основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>-основы построения цифровой подстанции</li> </ul>

### Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	30
Самостоятельная работа	17	-

Промежуточная аттестация	-	-
Всего	<b>65</b>	<b>30</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>		

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия кабинета информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности.

## Рабочая программа учебной дисциплины «Экономика отрасли»

Учебная дисциплина «ОП.07 Экономика отрасли» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04. ПК 2.1, ПК 2.2

### Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04	<ul style="list-style-type: none"><li>- находить и использовать необходимую экономическую информацию;</li><li>- определять организационно-правовые формы организаций;</li><li>- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;</li><li>- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;</li><li>- основные технико-экономические показатели деятельности организации;</li><li>- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;</li><li>- методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;</li><li>- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;</li><li>- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;</li><li>- формы организации и оплаты труда.</li></ul>

ПК 2.1 ПК 2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать состояние оборудования подстанций электрических сетей и определять мероприятия, необходимые для его дальнейшей эксплуатации;</li> <li>- рассчитывать (определять) потребность в материалах, запасных частях для ремонта оборудования подстанций электрических сетей;</li> <li>- оценивать эффективность деятельности членов ремонтной бригады</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы экономики и организации производства, труда и управления в энергетике;</li> <li>- методики определения параметров технического состояния оборудования подстанций электрических сетей и его оценки</li> </ul>
------------------	---	--

#### Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	22
Самостоятельная работа	15	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	<b>63</b>	<b>22</b>
<b>Промежуточная аттестация – зачет</b>		

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Экономики», оснащенный оборудованием: рабочие места обучающихся, рабочее место преподавателя, необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном виде), техническими средствами обучения: компьютер, мультимедийный проектор, экран, мультимедийные презентации.

## Рабочая программа учебной дисциплины «Математические методы решения прикладных профессиональных задач»

Цель дисциплины «Математические методы решения прикладных профессиональных задач» подготовить специалистов к эффективному использованию математического аппарата для анализа, моделирования и решения практических задач в их профессиональной деятельности.

Дисциплина «Математические методы решения прикладных профессиональных задач» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК/ПК	Уметь	Знать
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ПК. 2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Производить операции над матрицами и определителями;</li> <li>Решать системы линейных уравнений различными методами;</li> <li>- Выполнять действия над комплексными числами;</li> <li>- Выполнять действия над векторами;</li> <li>- Анализировать сложные функции и строить их графики;</li> <li>- Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;</li> <li>- Осваивать новые технологии по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей (используя математические методы решения прикладных задач).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- Основные математические методы решения прикладных задач;</li> <li>- Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел;</li> <li>- Основы интегрального и дифференциального исчисления;</li> <li>- Методики определения параметров технического состояния оборудования.</li> </ul>

### Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах*
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>62</b>
<b>в т.ч.</b>	
<b>Основное содержание</b>	<b>32</b>
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	16



практические занятия	16
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>12</b>
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	<b>18</b>
<b>Обязательная часть</b>	<b>44</b>
<b>Вариативная часть</b>	<b>18</b>

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Математика».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся (стол, стулья аудиторные);
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методическая документация;
- информационно-демонстрационные стенды

## Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда»

Цель дисциплины «Охрана труда»: формирование системы знаний и компетенций в области социально-экономических, организационных и правовых аспектов охраны труда в организациях.

Дисциплина «Охрана труда» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 5.2, ПК 7.2

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01 – ОК 07 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 5.2 ПК 7.2	вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; использовать средства защиты от вредных и опасных производственных факторов; проводить анализ эргономических показателей на рабочем месте; применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; соблюдать правила безопасности труда	законодательство в области охраны труда, основные нормативно-правовые акты; правила и нормы охраны труда, техники безопасности; возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; права и обязанности работников в области охраны труда; правила проведения инструктажей по охране труда; экономические механизмы управления безопасностью труда.	—

### Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
--	---------------	----------------------------------

Учебные занятия	48	26
Самостоятельная работа	17	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	<b>65</b>	<b>26</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой</b>		

Материально-техническое обеспечение: кабинет по охране труда.

**Рабочая программа учебной дисциплины  
«Правовое обеспечение профессиональной деятельности»**

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.07 Электроснабжение.

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.07 Электроснабжение.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися усваиваются умения, знания, личностные результаты: ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в том числе:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	6
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация	зачет

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Правового обеспечения профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методические материалы по дисциплине.

Техническими средствами обучения: компьютер

## **Рабочая программа профессионального модуля ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и сетей»**

Цель модуля: освоение вида деятельности «Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и сетей».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

Особое значение профессиональный модуль имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2.

### **Планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

<b>Код ОК, ПК</b>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>	<b>Владеть навыками</b>
ОК 01.	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или 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)	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/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02.	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска	
	информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ПК 1.1.	производить ремонтные работы по	элементы конструкции	составления

<p>ПК 1.2.</p>	<p>ремонт оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно;  пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно;  применять справочные материалы в части оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно;  оценивать отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно;  оценивать состояние оборудования, определять мероприятия по устранению дефектов оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно;</p>	<p>закрытых и открытых распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно;  минимальные допускаемые расстояния между оборудованием подстанций электрических сетей;  правила чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно;  конструкции и принцип работы трансформаторов;  основные сведения о схемах вторичных цепей оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно;  схемы распределительных сетей 35 - 110 кВ, в том числе, схемы сети собственных нужд подстанции, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности;  принципы работы устройств</p>	<p>электрических схем устройств электрических подстанций и сетей;  модернизации схем электрических устройств подстанций;  технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии;  обслуживания оборудования распределительных устройств электроустановок применения инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов;  осуществления проверки перед началом работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей</p>
----------------	---	--	--

	<p>разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей;</p> <p>вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств;</p> <p>обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии; обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок;</p> <p>использовать нормативную техническую документацию и инструкции;</p> <p>выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование;</p> <p>оформлять отчеты о проделанной работе</p>	<p>защиты от перенапряжений оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно и требования к их работе;</p> <p>устройство, назначение различных типов оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения</p> <p>организация работ под напряжением</p>	<p>напряжением до 110 кВ включительно по наряду или распоряжению наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности; выполнения работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры</p>
--	---	--	--

### Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	114	70
Курсовая работа (проект)	30	-
Самостоятельная работа	70	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	36	36

производственная	36	36
Промежуточная аттестация	24	-
Всего	<b>310</b>	<b>142</b>

### **Материально-техническое обеспечение**

Электромонтажная учебная мастерская.

Лаборатория технического обслуживания оборудования электрических подстанций и сетей, технического обслуживания и ремонта устройств релейной защиты автоматики, электрооборудования системы тягового электроснабжения.



## **Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Организация и управление бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей**

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация и управление бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

Особое значение профессиональный модуль имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.2., ПК 2.3

### **Трудоемкость освоения модуля**

<b>Наименование составных частей модуля</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	72	36
Курсовая работа (проект)	XX	XX
Самостоятельная работа	20	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	-	-
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	18	XX
Всего	<b>182</b>	<b>110</b>

### **Материально-техническое обеспечение**

Электромонтажная учебная мастерская;

Лаборатория технического обслуживания оборудования электрических подстанций и сетей, технического обслуживания и ремонта устройств релейной защиты автоматики, электрооборудования системы тягового электроснабжения.

Лаборатория электроснабжения, технического обслуживания и ремонта устройств контактной сети;

Лаборатория электрооборудования системы тягового электроснабжения.

**Рабочая программа профессионального модуля**  
**ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной**  
**защиты и автоматики**

Цель модуля: освоение вида деятельности «Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

Особое значение профессиональный модуль имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 3.1, ПК 3.2.

**Трудоемкость освоения модуля**

<b>Наименование составных частей модуля</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	72	32
Курсовая работа (проект)	XX	XX
Самостоятельная работа	19	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	18	XX
Всего	<b>217</b>	<b>140</b>

**Материально-техническое обеспечение**

Электромонтажная учебная мастерская;

Лаборатория технического обслуживания оборудования электрических подстанций и сетей, технического обслуживания и ремонта устройств релейной защиты автоматики, электрооборудования системы тягового электроснабжения.

**Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04  
«Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи»**

Цель модуля: освоение вида деятельности «Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

Особое значение профессиональный модуль имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 4.1, ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4.

**Трудоемкость освоения модуля**

<b>Наименование составных частей модуля</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	124	80
Курсовая работа (проект)	XX	XX
Самостоятельная работа	26	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	-	-
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	18	XX
Всего	<b>240</b>	<b>152</b>

**Материально-техническое обеспечение**

Электромонтажная учебная мастерская;

Лаборатория технического обслуживания оборудования электрических подстанций и сетей, технического обслуживания и ремонта устройств релейной защиты автоматики, электрооборудования системы тягового электроснабжения.

Лаборатория электроснабжения, технического обслуживания и ремонта устройств контактной сети;

Лаборатория электрооборудования системы тягового электроснабжения.

**Рабочая программа профессионального модуля**  
**ПМ.05 «Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи»**

Цель модуля: освоение вида деятельности «Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

Особое значение профессиональный модуль имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 5.1, ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.

**Трудоемкость освоения модуля**

<b>Наименование составных частей модуля</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	108	72
Курсовая работа (проект)	XX	XX
Самостоятельная работа	38	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	-	-
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	18	-
Всего	<b>236</b>	<b>144</b>

**Материально-техническое обеспечение**

Электромонтажная учебная мастерская;

Лаборатория технического обслуживания оборудования электрических подстанций и сетей, технического обслуживания и ремонта устройств релейной защиты автоматики, электрооборудования системы тягового электроснабжения.

Лаборатория электроснабжения, технического обслуживания и ремонта устройств контактной сети;

**Рабочая программа профессионального модуля**  
**ПМ.06 «Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте**  
**оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения»**

Цель модуля: освоение вида деятельности «Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

Особое значение профессиональный модуль имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 6.1, ПК 6.2.

Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	64	30
Курсовая работа (проект)	XX	XX
Самостоятельная работа	22	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	-	-
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	24	XX
Всего	<b>182</b>	<b>102</b>

**Материально-техническое обеспечение**

Электромонтажная учебная мастерская;

Лаборатория технического обслуживания оборудования электрических подстанций и сетей, технического обслуживания и ремонта устройств релейной защиты автоматики, электрооборудования системы тягового электроснабжения.

**Рабочая программа профессионального модуля  
ПМ.07 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей  
служащих»**

Цель модуля: освоение вида деятельности «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

Особое значение профессиональный модуль имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 7.1, ПК 7.2.

**Трудоемкость освоения модуля**

<b>Наименование составных частей модуля</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	64	32
Курсовая работа (проект)	XX	XX
Самостоятельная работа	22	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	-	-
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	24	XX
Всего	<b>182</b>	<b>104</b>

**Материально-техническое обеспечение**

Электромонтажная учебная мастерская;

Лаборатория технического обслуживания оборудования электрических подстанций и сетей, технического обслуживания и ремонта устройств релейной защиты автоматики, электрооборудования системы тягового электроснабжения.