

**Аннотации к рабочим программам дисциплин  
специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

- ОУД.01. Русский язык
- ОУД.02. Литература
- ОУД.03. Родная литература
- ОУД.04. Россия в Мире
- ОУД.05. Иностранный язык
- ОУД.06. Основы безопасности жизнедеятельности
- ОУД.07. Физическая культура
- ОУД.08. Астрономия
- ОУД.09. Математика
- ОУД.10. Физика
- ОУД.11. Информатика
- УД.01 Естествознание
- ОГСЭ.01. Основы философии
- ОГСЭ.02. История
- ОГСЭ.03. Иностранный язык
- ОГСЭ.04. Физическая культура
- ЕН.01. Элементы высшей математики
- ЕН.02. Теория вероятностей и математическая статистика
- ЕН.03. Экология на железнодорожном транспорте
- ОП.01. Инженерная графика
- ОП.02. Основы электротехники
- ОП.03. Прикладная электроника
- ОП.04. Электротехнические измерения
- ОП.05. Информационные технологии
- ОП.06. Метрология, стандартизация и сертификация
- ОП.07. Операционные системы и среды
- ОП.08. Дискретная математика
- ОП.09. Основы алгоритмизации и программирования
- ОП.10. Безопасность жизнедеятельности
- ОП.11. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
- ОП.12. Охрана труда
- ПМ.01 Проектирование цифровых устройств
- ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования
- ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
- ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
- ПМ.05 Компьютерные и телекоммуникационные сети

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК»

## 1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальностей среднего профессионального образования технического и социально-экономического профиля.

## 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина входит в общеобразовательный учебный цикл

## 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины «Русский язык» обучающийся должен достигнуть следующих результатов:

### • **личностных:**

- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

### • **метапредметных:**

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
- владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

– применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

– овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

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

– умение 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;

• **предметных:**

– сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

– сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

– владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; – владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

– владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

– сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

– сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;

– способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

– владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

– сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

#### **4. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:**

Введение

Раздел 1 Язык и речь. Функциональные стили речи

Тема 1.1 Язык и речь

Тема 1.2 Функциональные стили речи

Тема 1.3 Текст как произведение речи

Тема 1.4 Типы речи

Раздел 2 Фонетика Орфоэпия. Графика. Орфография

Тема 2.1 Фонетические единицы. Фонетические нормы русского языка

Тема 2.2 Орфоэпические нормы русского языка

Тема 2.3 Орфография

Раздел 3 Лексика и фразеология

Тема 3.1 Слово в лексической системе языка

Тема 3.2 Происхождение и употребление лексики

Тема 3.3 Словарный запас языка

Тема 3.4 Лексические нормы

Раздел 4 Морфемика, словообразование, орфография

Тема 4.1 Морфемика

Тема 4.2 Словообразование

Тема 4.3 Орфография

Раздел 5 Морфология и орфография

Тема 5.1 Грамматические признаки слова

Тема 5.2 Глагол. Особые формы глагола. Наречие

Тема 5.3 Служебные части речи

Раздел 6 Синтаксис и пунктуация

Тема 6.1 Основные единицы синтаксиса

Тема 6.2 Простое предложение

Тема 6.3 Осложнённое простое предложение

Тема 6.4 Сложное предложение

## **5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;
- практических занятий 12 часов;
- самостоятельная работа 18 часов
- консультаций 6 часов.

**6. Форма контроля:** дифференцированный зачет, экзамен

## **7. Разработчики:**

Половец Людмила Владимировна, преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛИТЕРАТУРА»

## 1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальностей среднего профессионального образования технического и социально-экономического профиля.

## 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина входит в общеобразовательный учебный цикл

## 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины «Литература» обучающийся должен достигнуть следующих результатов:

### • *личностных:*

– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

– 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;

– эстетическое отношение к миру;

– совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

– использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

### • *метапредметных:*

– умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал,

подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять

причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

– умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

– умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

– 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;

• **предметных:**

– сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

– сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

– владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

– владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

– владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

– знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;

– сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

– способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

– владение 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;

– сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы

#### **4. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:**

Раздел 1 Введение

Раздел 2 Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века

Тема 2.1 Обзор культуры Литературная борьба

Раздел 3 Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века

Тема 3.1 А.Н. Островский  
Тема 3.2 И.С.Тургенев  
Тема 3.3 М.Е. Салтыков-Щедрин  
Тема 3.4 Ф.М.Достоевский  
Тема 3.5 Л.Н.Толстой  
Тема 3.6 А.П.Чехов  
Раздел 4 Поэзия второй половины XIX века  
Тема 4.1 Ф.И.Тютчев  
Тема 4.2 А.А.Фет  
Тема 4.3 Н.А.Некрасов

**5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 час, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 51 час;
- практических занятий 12 часов.

**6. Форма контроля:** дифференцированный зачет

**7. Разработчик:**

Злобина Татьяна Сергеевна, преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ « РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА»

## 1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальностей среднего профессионального образования технического и социально-экономического профиля.

## 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина входит в общеобразовательный учебный цикл

## 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины «Родная литература» обучающийся должен достигнуть следующих результатов:

### • *личностных:*

– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

– 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;

– эстетическое отношение к миру;

– совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

– использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

### • *метапредметных:*

– умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал,

подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять



причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

– умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

– умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

– 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;

• **предметных:**

– сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

– сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

– владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

– владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

– владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

– знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;

– сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

– способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

– владение 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;

– сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы

#### **4. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:**

Раздел 1. Особенности русской литературы и других видов искусства в начале XX века

Тема 1.1 Русская литература на рубеже веков

Тема 1.2 А.М.Горький

Тема 1.3 И.А.Бунин

Тема 1.4 А.И.Куприн

Тема 1.5 Обзор русской поэзии конца XIX – начала XX в.  
Тема 1.6 А.А. Блок  
Раздел 2. Особенности развития литературы 1920-х годов  
Тема 2.1 Литературный процесс 20-х годов  
Тема 2.2 В.В. Маяковский  
Тема 2.3 С.А.Есенин  
Раздел 3. Особенности развития литературы 1930-х –начала 1940-х годов  
Тема 3.1 Становление новой культуры в 30-е годы  
Тема 3.2 М.И. Цветаева  
Тема 3.3 О.Э.Мандельштам  
Тема 3.4 А.П.Платонов  
Тема 3.5 М.А.Булгаков  
Тема 3.6 М.А.Шолохов  
Раздел 4. Особенности развития литературы периода Великой  
Отечественной войны и первых послевоенных лет  
Тема 4.1 Деятели литературы и искусства на защите Отечества.  
Тема 4.2 А.А.Ахматова  
Тема 4.3 Б.Л.Пастернак  
Раздел 5. Особенности развития литературы 1950-1980-х годов  
Тема 5.1 Творчество писателей-прозаиков в 1950-1980-е годы  
Тема 5.2 Творчество поэтов в 1950-1980-е годы  
Тема 5.3 Н.М. Рубцов  
Тема 5.4 Б. Окуджава  
Тема 5.5 Расул Гамзатов  
Тема 5.6 Расул Гамзатов  
Тема 5.7 А.И. Солженицын  
Раздел 6. Русское литературное зарубежье 1920—1990-х годов (три волны  
эмиграции)  
Тема 6.1 Три волны эмиграции  
Раздел 7. Особенности развития литературы конца 1980—2000-х годов  
Тема 7.1 Обзор произведений

**5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 66 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 66 часов;
- практических занятий 12 часов

**6.Форма контроля:** дифференцированный зачет

**7. Разработчик:**

Злобина Татьяна Сергеевна, преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «РОССИЯ В МИРЕ»

## **1. Область применения учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины «Россия в мире» предназначена для изучения географии, обществознания и истории в организациях среднего профессионального образования технического профиля, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

**2. В структуре программы подготовки специалистов среднего звена** дисциплина входит в учебный цикл общеобразовательных дисциплин.

## **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен достигнуть следующих результатов:

### ***личностных:***

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);
- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем

- взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;
- осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
  - ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
  - сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;
  - сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

***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 исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;
- умение 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;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

- умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;
- понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;

***предметных:***

- сформированность представлений о России в разные исторические периоды на основе знаний в области обществознания, истории, географии, культурологии и пр.,
- сформированность знаний о месте и роли России как неотъемлемой части мира в контексте мирового развития, как определяющего компонента формирования российской идентичности;
- сформированность взгляда на современный мир с точки зрения интересов России, понимания ее прошлого и настоящего;
- сформированность представлений о единстве и многообразии многонационального российского народа; понимание толерантности и мультикультурализма в мире;
- сформированность умений использования широкого спектра социально-экономической информации для анализа и оценки конкретных ситуаций прошлого и настоящего;
- сформированность умений сравнительного анализа исторических событий, происходивших в один исторический период в разных социокультурных общностях и аналогичных исторических процессов, протекавших в различные хронологические периоды;
- сформированность способности отличать интерпретации прошлого, основанные на фактическом материале, от заведомых искажений, не имеющих документального подтверждения;
- сформированность представлений об особенностях современного глобального общества, информационной политике и механизмах создания образа исторической и современной России в мире;
- сформированность умений реконструкции и интерпретации прошлого России на основе источников, владение умениями синтеза разнообразной исторической информации для комплексного анализа и моделирования на ее основе вариантов дальнейшего развития России;

- владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;
- владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;
- сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;
- владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;
- владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
- владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;
- владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;
- сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

#### **4. Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины:**

##### **Содержание блока «История»**

- Введение
- Раздел 1. Древнейшая стадия истории человечества
- Раздел 2. Цивилизации Древнего мира
- Раздел 3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века
- Раздел 4. От Древней Руси к Российскому государству
- Раздел 5. Россия в XVI-XVII вв.: от великого княжества к царству
- Раздел 6. Страны Запада и Востока в XVI-XVIII веках
- Раздел 7. Россия в конце XVII-XVIII веков: от царства к империи
- Раздел 8. Становление индустриальной цивилизации
- Раздел 9. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока
- Раздел 10. Российская империя в XIX веке

- Раздел 11. От Новой истории к Новейшей
- Раздел 12. Межвоенный период (1918-1939)
- Раздел 13. Вторая мировая война. Великая Отечественная война
- Раздел 14. Соревнования социальных систем. Современный мир
- Раздел 15. Апогей и кризис советской системы 1945 - 1991 годов
- Раздел 16. Российская Федерация на рубеже XX-XXI веков

#### **Содержание блока «Обществознание»**

- Введение. Обществознание как учебный курс
- Раздел 1. Человек. Человек в системе общественных отношений
- Раздел 2 Общество как сложная динамическая система
- Раздел 3. Экономика
- Раздел 4. Социальные отношения
- Раздел 5. Политика
- Раздел 6. Право

#### **Содержание блока «География»**

- Введение.
- Тема 1.1 Источники географической информации
- Тема 2.1 Политическое устройство мира
- Тема 3.1 География мировых природных ресурсов
- Тема 4.1 География населения мира
- Тема 5.1 Мировое хозяйство
- Тема 6.1 Регионы мира
- Тема 7.1 Россия в современном мире
- Тема 8.1 Географические аспекты современных глобальных проблем человечества

#### **5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 246 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 246 часов;  
практические занятия - 46 часов

**6. Форма контроля:** дифференцированный зачет.

**7. Разработчик:** Марушан С.В., преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

## 1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальностей среднего профессионального образования технического профиля СПО.

## 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина входит в общеобразовательный учебный цикл

## 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен достигнуть 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 английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;
- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском 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 английского языка, так и в сфере английского 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 стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;
- умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;
- достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
- сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

#### **4. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:**

##### **Раздел 1. Основное содержание**

Тема 1.1 Описание людей (внешность, характер) Семья и семейные отношения, домашние обязанности.

Тема 1.2 Описание жилища (обстановка, условия жизни)

Тема 1.3 Распорядок дня студента колледжа, досуг.

Тема 1.4 Описание города, деревни, маршрута

Тема 1.5 Еда, традиции питания.

Тема 1.6 Магазины, товары, совершение покупок

Тема 1.7 Физкультура и спорт, здоровый образ жизни

Тема 1.8 Экскурсии и путешествия

Тема 1.9 Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство

Тема 1.10 Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, достопримечательности, традиции

Тема 1.11. Научно-технический прогресс и экология

##### **Раздел 2. Профессионально ориентированное содержание**

Тема 2.1 Достижения и инновации в области науки и техники. Выбор профессии.

#### **5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;

**6. Форма контроля:** дифференцированный зачет

**7. Разработчики:**

Тагинцева Татьяна Евгеньевна, преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

Акиева Наталья Васильевна, преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Основы безопасности жизнедеятельности»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая учебная программа дисциплины Основы безопасности жизнедеятельности предназначена для изучения Основ безопасности жизнедеятельности в организациях среднего профессионального образования технического профиля, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» относится к общеобразовательному учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен достигнуть 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.

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

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	78
в том числе:	
теоретическое обучение	58
практические занятия	20
Итоговая аттестация в форме	дифференцированного зачета

**2.2 Наименование разделов рабочей программы учебной дисциплины:**

- Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья
- Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения.
- Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность
- Раздел 4. Основы медицинских знаний

**3. Форма контроля: Дифференцированный зачет.**

**4. Разработчик:** Орищенко С.В., преподаватель – организатор ОБЖ ТТЖТ - филиала РГУПС

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» предназначена для изучения физической культуры на 1 курсе в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

### **2. В структуре основной профессиональной образовательной программы**

дисциплина входит в цикл общеобразовательных дисциплин.

### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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.

Содержание дисциплины «Физическая культура» направлено на укрепление здоровья, повышение физического потенциала, работоспособности обучающихся, формирование у них жизненных, социальных и профессиональных мотиваций.

Методологической основой организации занятий по физической культуре является системно-деятельностный подход, который обеспечивает построение образовательного процесса с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и качества здоровья обучающихся.

В соответствии со структурой двигательной деятельности содержание дисциплины «Физическая культура» представлено тремя содержательными линиями:

- 1) физкультурно-оздоровительной деятельностью;
- 2) спортивно-оздоровительной деятельностью с прикладной ориентированной подготовкой;
- 3) введением в профессиональную деятельность специалиста.

Первая содержательная линия ориентирует образовательный процесс на укрепление здоровья студентов и воспитание бережного к нему отношения. Через свое предметное содержание она нацеливает студентов на формирование интересов и потребностей в регулярных занятиях физической культурой и спортом, творческое использование осваиваемого учебного материала в разнообразных формах активного отдыха и досуга, самостоятельной физической подготовке к предстоящей жизнедеятельности.

В т о р а я содержательная линия соотносится с интересами студентов в занятиях спортом и характеризуется направленностью на обеспечение оптимального и достаточного уровня физической и двигательной подготовленности обучающихся.

Т р е т ь я содержательная линия ориентирует образовательный процесс на развитие интереса студентов к будущей профессиональной деятельности и показывает значение физической культуры для их дальнейшего профессионального роста, самосовершенствования и конкурентоспособности на современном рынке труда.

Основное содержание дисциплины «Физическая культура» реализуется в процессе теоретических и практических занятий и представлено двумя разделами: теоретическая часть и практическая часть.

Освоение содержания 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, неприятию 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;

• **метапредметных:**

- 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 (далее — ИКТ) 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).

#### 4. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

Содержание обучения	Количество часов
<b>Теоретическая часть</b>	<b>15</b>
Введение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья	2
Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки	2
<i>Учебно-методические занятия</i>	<b>11</b>
Простейшие методики самооценки работоспособности. Использование методов самоконтроля, стандартов, индексов	2
Методика составления и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической и профессиональной направленности	2
Гимнастика в спорте высших достижений	1
Теоретические основы методики проведения занятий физическими упражнениями для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата	2

рата, зрения и основных функциональных систем. Методика составления и проведения комплексов утренней гимнастики.	
Теоретические основы судейства в баскетболе. Специфика правил игры.	2
Теоретические основы судейства в волейболе. Специфика правил игры.	2
<b>Практическая часть</b>	<b>102</b>
<i>Учебно-тренировочный раздел</i>	102
Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	28
Гимнастика	18
Спортивные игры	38
Виды спорта по выбору	18
<b>Итого</b>	<b>117</b>

**5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **117** часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **117** часа;  
 в том числе, практические занятия – **102** часа.

**6. Форма контроля:** дифференцированный зачет

**7. Разработчик:** Шариков Н.А., преподаватель ТТЖТ - филиал РГУПС

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АСТРОНОМИЯ»

## **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы специальностей среднего профессионального образования технического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для изучения астрономии в учреждениях начального и среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

## **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

## **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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

### ***личностных:***

- формирование умения управлять своей познавательной деятельностью, ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию, а также осознанному построению индивидуальной образовательной деятельности на основе устойчивых познавательных интересов;
- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с книгами и техническими средствами информационных технологий;
- формирование убежденности в возможности познания законов природы и их использования на благо развития человеческой цивилизации;
- формирование умения находить адекватные способы поведения, взаимодействия и сотрудничества в процессе учебной и внеучебной деятельности, проявлять уважительное отношение к мнению оппонента в ходе обсуждения спорных проблем науки.

### ***метапредметных:***

- находить проблему исследования, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, предлагать альтернативные способы решения проблемы и выбирать из них наиболее эффективный, классифицировать объекты исследования, структурировать изучаемый материал, аргументировать свою позицию, формулировать выводы и заключения;
- анализировать наблюдаемые явления и объяснять причины их возникновения;
- на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, мысленного эксперимента, прогнозирования;
- выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;
- извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации и интернет-ресурсы) и критически ее оценивать;
- готовить сообщения и презентации с использованием материалов, полученных из Интернета и других источников.

### ***предметных:***

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звёзд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-практическом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

**4. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:**

- Тема 1. Практические основы астрономии
- Тема 2. Строение Солнечной системы
- Тема 3. Природа тел Солнечной системы
- Тема 4. Солнце и звезды
- Тема 5. Строение и эволюция Вселенной
- Тема 6. Жизнь и разум во Вселенной

**5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 44 час, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часа;  
лекционные занятия 38 часов;  
практические занятия 6 часов.

**6. Форма контроля:** дифференцированный зачет

**7. Разработчики:**

Максимова Л.В., преподаватель ТТЖТ – филиал РГУПС.  
Бурняшева Е.Н., преподаватель ТТЖТ – филиал РГУПС.

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Математика»

## 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» предназначена для изучения математики в учреждениях среднего профессионального образования социально - экономического 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.

## 2. В структуре основной профессиональной образовательной программы дисциплина входит в цикл общеобразовательных дисциплин.

## 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

### **личностных:**

- сформированность представлений математики к универсальным языку науки, средство моделирования явлений и процессов, идеях и методов;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношении к математики как к части общей человеческой культуры через знакомства с историей развития математики, эволюции математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущего 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 успешно профессиональной и общественной деятельности;

- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничество со сверстниками в образовательной, общественно полезной учебно-исследовательской проектной и других видов 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 плана 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 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 писания и анализа реальных зависимостей;
  - владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умение 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 вероятности; умение находить и оценивать вероятность наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
  - владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

#### **4. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:**

- Тема 1. Развитие понятия о числе
- Тема 2. Корни, степени и логарифмы
- Тема 3. Прямые и плоскости в пространстве.
- Тема 4. Координаты и векторы.
- Тема 5. Элементы комбинаторики
- Тема 6. Основы тригонометрии.
- Тема 7. Функции и графики.
- Тема 8. Многогранники и круглые тела.
- Тема 9. Начала математического анализа
- Тема 10. Интеграл и его применение.
- Тема 11. Элементы теории вероятностей.
- Тема 12. Уравнения и неравенства



**5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **258** часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **234** часа;  
консультации **6** часов; промежуточная аттестация **18** часов.

**6. Форма контроля:** экзамен

**7. Разработчики:**

Сухоруких О.А., преподаватель ТТЖТ - филиал РГУПС

Олейник Е.А., преподаватель ТТЖТ - филиал РГУПС

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

## **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы специальностей среднего профессионального образования технического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для изучения физики в учреждениях начального и среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

## **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

## **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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

-описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;

-отличать гипотезы от научных теорий;

-делать выводы на основе экспериментальных данных;

-приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

-приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

-воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

-применять полученные знания для решения физических задач;

-определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;

-измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

-для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;

-оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;

-рационального природопользования и защиты окружающей среды.

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

-смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;

-смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

-смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

-вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

#### **4. Наименование разделов рабочей программы дисциплины:**

- Раздел 1. Механика
- Раздел 2. Молекулярная физика. Термодинамика
- Раздел 3. Электродинамика
- Раздел 4. Колебания и волны
- Раздел 5. Оптика
- Раздел 6. Элементы квантовой физики
- Раздел 7. Основы специальной теории относительности

#### **5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 180 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 156 часов;

в том числе:

лабораторных занятий 40

практических занятий 4

**6. Форма контроля:** экзамен

**7. Разработчики:**

Червякова Т.Т., преподаватель ТТЖТ – филиал РГУПС.  
Бурняшева Е.В., преподаватель ТТЖТ – филиал РГУПС.

# **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»**

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

Рабочая учебная программа дисциплины информатика предназначена для изучения информатики в организациях среднего профессионального образования технического профиля, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

## **1.2. В структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

дисциплина входит в учебный цикл общеобразовательных дисциплин.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен достигнуть 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.

**Структура и содержание дисциплины:**

**2.1 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 100 часов, в том числе:  
 - обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 100 часов,  
 В том числе, практические работы -70 часов.

**2.2 Содержание дисциплины:**

- Введение.
- Раздел 1. Информационная деятельность человека.
- Раздел 2. Информация и информационные процессы.
- Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.
- Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.
- Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.

Форма аттестации - **дифференцированный зачет**

**Разработчики:** Червякова Т.Т., преподаватель ТТЖТ – филиал РГУПС.  
Бурлакова Т.А., преподаватель ТТЖТ – филиал РГУПС.

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Естествознание»

## 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Естествознание» предназначена для изучения химии и биологии в организациях среднего профессионального образования технического профиля, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

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

## 2. В структуре основной профессиональной образовательной программы дисциплина входит в цикл общеобразовательных дисциплин.

## 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

### **личностных:**

- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников;
- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников к глобальным экологическим проблемам и путям их решения;
- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;
- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;



- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественнонаучной картине мира;
- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;
- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;
- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании);
- правил поведения в природной среде;
- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

***метапредметных:***

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;
- осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

— повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

— способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

— способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

— умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

— способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

— способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

— способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

***предметных:***

– сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

– владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

– владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

– сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

– владение правилами техники безопасности при использовании химических

веществ;

—сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

—сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира;

— понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

— владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции;

—уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

— владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

— сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

— сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

#### **4. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:**

##### **Раздел 1. Химия**

###### **Общая и неорганическая химия**

- Тема 1. Основные понятия и законы химии
- Тема 2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева и строение атома
- Тема 3. Строение вещества
- Тема 4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация
- Тема 5. Классификация неорганических соединений и их свойства
- Тема 6. Химические реакции
- Тема 7. Металлы и неметаллы

###### **Органическая химия**

- Тема 8. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений
- Тема 9. Углеводороды
- Тема 10. Кислородсодержащие органические соединения
- Тема 11. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры
- Тема 12. Уравнения и неравенства

##### **Раздел 2. Биология**

Тема 1. Учение о клетке.

Тема 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.

Тема 3. Основы генетики и селекции.

Тема 4. Происхождение и развитие жизни на земле. Эволюционное учение

Тема 5. Происхождение человека.

Тема 6. Основы экологии.

Тема 7. Бионика.

**5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов.

**6. Форма контроля:** дифференцированный зачет

**7. Разработчики:**

Биркина Наталья Ивановна, преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

Жестерова Наталья Дмитриевна, преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

## 1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины «Основы философии» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**.

## 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Основы философии» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

## 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины «Основы философии» обучающийся должен уметь:

ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;

**обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **4. Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины:**

- Раздел 1. Предмет философии и ее история
- Раздел 2. Структура и основные направления философии

#### **5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 100 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов
- самостоятельной работы обучающегося 30 часов
- практические занятия 56 часов
- консультации 2 часа

#### **6. Форма контроля: экзамен**

**7. Разработчик:** Марушан С.В. преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС.

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

## 1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины «История» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

## 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «История» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

## 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины «История» обучающийся должен уметь:

ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

знать:

основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков XX и XXI вв.;

сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;

основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;

**обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **4. Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины:**

- Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.
- Раздел 2. Россия и мир в конце XX – начале XXI вв.

#### **5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 80 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов
- самостоятельной работы обучающегося 24 часа
- практические занятия 49 часов

#### **6. Форма контроля: зачет.**

#### **7. Разработчик: Марушан С.В. преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС**



## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

### **1. Область применения программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**.

### **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина «Иностранный язык» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате изучения учебной дисциплины «Иностранный язык» обучающийся должен **знать**:

– лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

### **обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **4. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:**

##### **Раздел 1. Вводно-коррективный курс**

Тема 1.1. Описание людей: друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества)

Тема 1.2. Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работе

##### **Раздел 2. Развивающий курс**

Тема 2.1. Повседневная жизнь условия жизни, учебный день, выходной день

Тема 2.2. Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни

Тема 2.3. Город, деревня, инфраструктура

Тема 2.4. Досуг

Тема 2.5. Новости, средства массовой информации

Тема 2.6. Природа и человек (климат, погода, экология)

Тема 2.7. Образование в России и за рубежом, среднее профессиональное образование

Тема 2.8. Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники

Тема 2.9. Искусство и развлечения

Тема 2.10. Отдых, каникулы, отпуск. Туризм

Тема 2.11. Государственное устройство, правовые институты

Тема 2.12. Научно-технический прогресс

Тема 2.13. Общественная жизнь (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения)

Тема 2.14. Профессии, карьера

Тема 2.15. Цифры, числа, математические действия, основные математические действия и физические явления

Тема 2.16. Транспорт

Тема 2.17 Планирование времени (рабочий день)

Тема 2.18.Документы, письма, контракты

Тема 2.19. Промышленность

Тема 2.20. Детали, механизмы

Тема 2.21.Оборудование, работа

Тема 2.22. Инструкции, руководства

**5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 256 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;

в том числе: практические занятия 168 часов;

самостоятельной работы обучающегося 88 часов.

**6.Форма контроля:** зачеты, дифференцированный зачет

**7. Разработчики:**

Новикова Ирина Викторовна, преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

Тагинцева Татьяна Евгеньевна, преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

## **1. Область применения программы**

Рабочая учебная программа дисциплины «Физическая культура» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

## **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина «Физическая культура» входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

## **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины «Физическая культура» обучающийся должен уметь:

использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

обучающийся должен знать:

о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни

**обладать общими компетенциями, включающими в себя**  
способность:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

## **4. Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины:**

- Раздел 1. Учебно – тренировочный раздел.

- Раздел 2. Спортивные игры

## **5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 336 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов; самостоятельной работы обучающегося 168 часов.

**6. Форма контроля:** 34567 семестр зачет, 8 семестр дифференцированный зачет

**7. Разработчик:** Шариков Н.А., преподаватель ТГЖТ – филиала РГУПС



# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»

## 1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.01. Компьютерные системы и комплексы**.

## 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена :

дисциплина входит в математический и общий естественно-научный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

## 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения

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

- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основы дифференциального и интегрального исчисления

**Обладать общими компетенциями** , включающими в себя способность:

О.К.1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

О.К.2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

О.К.3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

О.К.4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

О.К.5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

О.К.6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

О.К.7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

О.К.8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

О.К.9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**Обладать профессиональными компетенциями**, включающими в себя способность:

ПК 1.2. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

#### **4. Наименование разделов рабочей программы дисциплины:**

- Введение
- Раздел 1. Элементы линейной алгебры
- Раздел 2. Элементы аналитической геометрии
- Раздел 3 Основы теории комплексных чисел
- Раздел 4 Основы математического анализа

#### **5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 210 часов:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 142 час;

в том числе:

практические занятия 54 часа

самостоятельной работы обучающегося 68 часа

**6. Форма контроля:** зачет

#### **7. Разработчик:**

Сухоруких О.А., преподаватель ТТЖТ- филиала РГУПС

## **АННОТАЦИЯ**

### **К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТИ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА**

#### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.01 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ**.

#### **2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

#### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

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

— решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

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

— значение математики в профессиональной деятельности и при освоении программы подготовки специалистов среднего звена;

— основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

— основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

— основы интегрального и дифференциального исчисления.

**Обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с



коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**Обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:**

ПК 1.2. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

#### **4. Наименование разделов рабочей программы дисциплины:**

- Раздел 1. Случайные события и их вероятности
- Раздел 2. Случайные величины
- Раздел 3. Элементы математической статистики

#### **5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

всего 98 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 68 часов;

включая практические занятия – 30 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 28 часов;

консультации – 2 часа.

**6. Форма контроля:** – экзамен

**7. Разработчик:** Моисеева С.А. – преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЭКОЛОГИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

**1. Область применения программы:**

рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

**2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина «Экология на железнодорожном транспорте» входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена

**3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- анализировать причины вредных выбросов от предприятий железнодорожного транспорта;
- оценивать малоотходные технологические процессы на объектах железнодорожного транспорта.

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

- виды и классификацию природных ресурсов;
- принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду: способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и сток производств;
- правовые основы, правила и нормы природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- общие сведения об отходах, управление отходами;
- принципы и правила международного сотрудничества в области охраны окружающей среды;
- цели и задачи охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте.

**обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**4. Наименование разделов рабочей программы дисциплины:**

Введение

Раздел 1. Природные ресурсы.

Раздел 2. Проблема отходов.

Раздел 3. Экологическая защита и охрана окружающей среды.

Раздел 4. Экологическая безопасность.

**5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 58 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов  
включая 10 часов на практические занятия;  
самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

**6 .Форма контроля:** зачет

**7. Разработчик:** Белевцева А.Н., преподаватель ТТЖТ- филиала РГУПС

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

## **1 Область применения программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО по профессии НПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** утверждённого приказом № 849 Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июня 2014г.

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по профессии  
- «Оператор электронно-вычислительных машин»

## **2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в профессиональный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

## **3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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

- оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.

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

- правила разработки и оформления технической документации, чертежей, схем,

- пакеты прикладных программ по инженерной графике при разработке и оформлении технической документации

**обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой

для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

#### **4 Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины:**

- Раздел 1 Геометрическое черчение
- Раздел 2 Виды проецирования и элементы технического рисования
- Раздел 3 Машиностроительное черчение, чертежи и схемы по специальности, элементы строительного черчения
- Раздел 4 Машинная графика

#### **5 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 91 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов;

в том числе:

лабораторные и практические занятия 38 часов;

самостоятельной работы обучающегося 21 часов;

**6 Форма контроля:** зачет 3 семестр;

**7 Разработчик:** Веселова Т.А., преподаватель ТТЖТ- филиала РГУПС

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

## **1 Область применения программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО по профессии НПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, утверждённого приказом № 849 Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июня 2014г.

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по профессии  
- «Оператор электронно-вычислительных машин»

## **2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в профессиональный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

## **3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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

- применять основные определения, законы теории электрических цепей;
- учитывать на практике свойства цепей с распределёнными параметрами и линейных электрических цепей;
- различать непрерывные и дискретные сигналы и их параметры.

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

- основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом взаимодействии в установившемся режиме;
- свойства основных элементов RC и RL, цепей с взаимной индукцией, трёхфазные электрические цепи;
- основные свойства фильтров;
- методы расчёта электрических цепей;
- спектр дискретного сигнала и его анализ.

**обладать общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

#### **4 Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины:**

- Введение

- Раздел 1 Электрическое поле

- Раздел 2 Электрические цепи постоянного тока

- Раздел 3 Электромагнетизм

- Раздел 4 Электрические цепи переменного тока

- Раздел 5 Переходные процессы в цепях с сосредоточенными параметрами

#### **5 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 132 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 90 часов;

в том числе:

лабораторные и практические занятия 36 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 42 часа;

**6 Форма контроля:** зачет 4 семестр;

**7 Разработчик:** Горн.Е.В. преподаватель ТТЖТ- филиала РГУПС



# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРИКЛАДНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА»

## **1 Область применения программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО по профессии НПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, утверждённого приказом № 849 Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июня 2014г.

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по профессии  
- «Оператор электронно-вычислительных машин»

## **2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в профессиональный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

## **3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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

различать полупроводниковые диоды;

биполярные и полевые транзисторы, тиристоры на схемах и в изделиях;

определять назначение и свойства основных функциональных узлов аналоговой электроники:

усилителей, генераторов в схемах, использовать операционные усилители для построения различных схем;

применять логические элементы, для построения логических схем, грамотно выбирать их параметры, схемы включения;

**знать:**

интегрирующие и дифференцирующие RC-цепи;

принцип функционирования полупроводниковых диода и транзистора, технологию изготовления, принцип функционирования биполярного и полевого транзистора, тиристора;

аналоговые электронные устройства, свойства идеального операционного усилителя, генераторы прямоугольных импульсов, мультивибраторы;

диодно-резистивные схемы реализации функции И, ИЛИ;

транзисторная организация функции НЕ;

цифровые интегрированные системы на биполярных транзисторах, схема

базового элемента И-НЕ, режимы работы, параметры и характеристики, особенности применения при разработке цифровых устройств;  
на КМОП транзисторах - схемы базовых элементов И-НЕ, ИЛИ-НЕ;  
этапы эволюционного развития интегральных большие интегральные схемы, сверхбольшие интегральные схемы, микропроцессоры в виде одной или нескольких сверхбольших интегральных схем, микропроцессоры на одном кристалле, переход к нанотехнологиям производства интегральных схем, тенденции развития;

#### **4 Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины:**

- Раздел 1 Основы электроники
- Раздел 2 Электронные устройства
- Раздел 3 Импульсная техника
- Раздел 4 Основы микроэлектроники

**обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК1.1 Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 2.3 Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

**5 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 246 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;

в том числе:

лабораторные и практические занятия 74 часа;

самостоятельной работы обучающегося 78 часов;

**6 Форма контроля:** зачет 5 семестр;

**7 Разработчик:** Ивакина.М.А., преподаватель ТТЖТ- филиала РГУПС

АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

**1. Область применения программы**

Рабочая учебная программа дисциплины «Электротехнические измерения» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**.

Рабочая программа изучает профессиональные компетенции:

ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

ПК 3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

И общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по профессии «Оператор электронно-вычислительных машин»

**2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

– классифицировать основные виды средств измерений;

- применять основные методы и принципы измерений;
- применять методы и средства обеспечения единства и точности измерений;
- применять аналоговые и цифровые измерительные приборы, измерительные генераторы;
- применять генераторы шумовых сигналов, акустические излучатели, измерители шума и вибраций, измерительные микрофоны, вибродатчики;
- применять методические оценки защищенности информационных объектов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия об измерениях и единицах физических величин;
- основные виды средств измерений и их классификацию; методы измерений;
- метрологические показатели средств измерений; виды и способы определения погрешностей измерений;
- принцип действия приборов формирования стандартных измерительных сигналов;
- влияние измерительных приборов на точность измерений.

### **3. Наименование разделов и тем рабочей учебной программы профессионального модуля:**

Раздел 1. Общие сведения об электрических измерениях и электроизмерительной аппаратуре

Тема 1.1. Основные понятия и определения измерительной техники

Тема 1.2. Классификация электроизмерительных приборов

Раздел 2. Электроизмерительные приборы непосредственной оценки

Тема 2.1. Приборы непосредственной оценки

Тема 2.2. Конструкция приборов непосредственной оценки

Раздел 3. Измерение электрических величин

Тема 3.1. Измерение параметров электрических сигналов

Тема 3.2. Измерение мощности, энергии, фазы, частоты

Тема 3.3. Измерение параметров электрических цепей

Раздел 4. Цифровые измерительные приборы и электроннолучевые преобразователи

Тема 4.1. Цифровые измерительные приборы

Тема 4.2. Электронно-лучевые преобразователи

### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля**

#### **Очная форма обучения:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося- 62 часа, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося- 42 часа;  
 практических и лабораторных занятий- 30 часов;

самостоятельной работы обучающегося- 20 часов;

**5. Форма контроля:**

Очная форма: зачет.

**6. Разработчик:**

Исаев А.Н., преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих:

Оператор электронно-вычислительных машин

Наладчик компьютерных сетей

Наладчик аппаратного и программного обеспечения

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

**3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ;

**знать:**

- назначение и виды информационных технологий;
- технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий.

**4. Наименование разделов рабочей программы дисциплины:**

- Раздел 1. Информационные системы и технологии
- Раздел 2. Операционная система и сервисные программы
- Раздел 3. Технология представления и обработки основных видов информации. Мультимедиа технологии
- Раздел 4. Автоматизированные информационные системы и системы хранения, поиска и сортировки информации

– Раздел 5. Коммуникационные технологии. Мировые информационные ресурсы

**5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 146 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 103 часа;
- самостоятельной работы обучающегося - 41 час;
- практические занятия – 50 часов.

**6. Форма контроля:** экзамен.

**7. Разработчик:**

Ястребова Г. А., преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

**Рецензенты:**

Омышев С. Е., начальник Тихорецкого участка производства Краснодарского регионального центра связи СП Ростовской дирекции связи ЦСС – филиала ОАО «РЖД»

Бурлакова Т. А., преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС



## **АННОТАЦИЯ**

### **К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»**

#### **1 Область применения программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО по профессии НПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** утверждённого приказом № 849 Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июня 2014г.

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по профессии  
- «Оператор электронно-вычислительных машин»

#### **2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в профессиональный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

#### **3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;

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

- правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно – методических стандартов;
- показатели качества и методы оценки;
- системы качества;
- основные термины и определения в области сертификации;
- организационную структуру сертификации;
- системы и схемы сертификации.

**обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.4 Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.

ПК 1.5 Выполнять требования нормативно-технической документации.

ПК 3.3 Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

ПК 4.3 Устанавливать операционные системы на персональный компьютер и сервер, производить настройку интерфейса пользователя, администрировать операционные системы персонального компьютера и сервера.

**4 Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины:**

- Раздел 1 Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации
- Раздел 2 Метрология
- Раздел 3 Стандартизация
- Раздел 4 Сертификация

**5 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 50 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа;

в том числе:

лабораторные и практические занятия 20 часов;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов;

**6 Форма контроля:** зачёт 6 семестр;

**7 Разработчик:** Рашевская.Н.А., преподаватель ТТЖТ- филиала РГУПС

АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

**1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Примерной программой учебной дисциплины **Операционные системы и среды** по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** (для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

**3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- использовать средства операционных систем и сред для решения практических задач;
- использовать сервисные средства, поставляемые с операционными системами;
- устанавливать различные операционные системы; подключать к операционным системам новые сервисные средства;
- решать задачи обеспечения защиты операционных систем;

**знать:**

- основные функции операционных систем; машинно-независимые свойства операционных систем;
- принципы построения операционных систем; сопровождение операционных систем.

**Обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**Овладеть профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:**

ПК 2.3 Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

ПК 3.3 Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

ПК 4.3 Устанавливать операционные системы на персональный компьютер и сервер, производить настройку интерфейса пользователя, администрировать операционные системы персонального компьютера и сервера.

#### **4. Наименование разделов рабочей программы дисциплины:**

- Раздел 1. Основы теории операционных систем
- Раздел 2. Машиннозависимые свойства операционных систем
- Раздел 3. Машиннонезависимые свойства операционных систем
- Раздел 4. Работы в операционных системах и среда

#### **5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 193 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 133 часа;
- практические занятия – 60 часов;
- консультаций – 2 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 58 часов.

#### **6. Форма контроля: экзамен.**

#### **7. Разработчик:**

Украинский А.В., преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

#### **Рецензенты:**

Омышев С.Е. – Начальник Тихорецкого участка производства Краснодарского регионального центра связи СП Ростовской дирекции связи ЦСС-филиала ОАО «РЖД»

Лисиченко Г.Ю., Зам.директора по информатизации ТТЖТ – филиала РГУПС

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Дискретная математика**

**1. Область применения программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина «Дискретная математика» входит в общепрофессиональный цикл.

**3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;
- применять законы алгебры логики;
- определять типы графов и давать их характеристики;
- строить простейшие автоматы;

**знать:**

- основные понятия и приемы дискретной математики;
- логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;
- основные классы функций, полноту множества функций, теорему Поста;
- основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции и их связь с логическими операциями;
- логику предикатов, бинарные отношения и их виды;
- элементы теории отображений и алгебры подстановок;
- метод математической индукции;
- алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов;
- основные понятия теории графов, характеристики и виды графов;
- элементы теории автоматов.

**обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**овладеть профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:**

ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

#### **4. Разделы учебной программы:**

Раздел 1. Логические основы ЭВМ

Раздел 2. Основы теории множеств

Раздел 3. Графы

Раздел 4. Понятие об автомате и его математическом описании. Логика предикатов.

#### **5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 126 часов,  
в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 84 часа  
самостоятельной работы обучающегося – 42 часов

**6. Форма контроля:** – зачет

**7. Разработчик:** Сухоруких О.А. – преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС



АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

**1. Область применения программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих:

230103.01 Оператор электронно-вычислительных машин

230103.03 Наладчик компьютерных сетей

230103.04 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл

**3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- формализовать поставленную задачу;
- применять полученные знания к различным предметным областям;
- составлять и оформлять программы на языках программирования;
- тестировать и отлаживать программы;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- общие принципы построения и использования языков программирования, их классификацию;
- современные интегрированные среды разработки программ;
- процесс создания программ;
- стандарты языков программирования;
- общую характеристику языков ассемблера: назначение, принципы построения и использования.

**Обладать общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и

нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**Овладеть профессиональными компетенциями**, включающими в себя способность:

ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

#### **4. Наименование разделов рабочей программы дисциплины:**

Раздел 1. Этапы решения задач на ЭВМ

Раздел 2. Программирование на языке высокого уровня

#### **5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 224 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 146 часов;
- практические занятия – 62 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 78 часов.

#### **6. Форма контроля:** дифференцированный зачет.

#### **7. Разработчик:**

Украинский А.В., преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

#### **Рецензенты:**

Лисиченко Г.Ю., Зам.директора по информатизации ТТЖТ – филиала РГУПС

Омышев С.Е. - Начальник Тихорецкого участка производства

Краснодарского регионального центра связи СП Ростовской дирекции связи ЦСС - филиала ОАО «РЖД»

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

## 1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**.

## 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального учебного цикла программы подготовки специалистов среднего звена.

## 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учётных специальностей;
- владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции;
- оказать первую помощь пострадавшим.

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

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики;
- основные виды потенциальных опасностей;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- меры пожарной безопасности;
- основные виды вооружения и военной техники;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

## 4. Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины:

- Раздел 1. Гражданская оборона.
- Раздел 2. Основы военной службы.

**обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной

**обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:**

ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

## **5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 148 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 112 часов;

в том числе:

практические занятия 25 часов

самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

**6. Форма контроля:** зачёт.

**7. Разработчик:** Березкин А.Н. - преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС



**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**  
**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и является единой для обучающихся очной и заочной формы обучения

**2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл

**3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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

- использовать необходимые нормативные правовые документы;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.

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

- основные положения конституции РФ;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные и другие нормативные правовые акты регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;

- правила оплаты труда;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
- право граждан на социальную защиту;
- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- виды административной правонарушений и административной ответственности;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими общими и профессиональными компетенциями

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**4. Наименование разделов рабочей программы дисциплины:**

- Раздел 1. Правовое регулирование в сфере профессиональной деятельности
- Раздел 2. Трудовое законодательство
- Раздел 3 Дисциплинарная и материальная ответственность работников
- Раздел 4. Законодательство в области компьютерной информации

**5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

**по очной форме обучения:**

Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20

**6. Форма контроля:** зачет.

7. Имеются особенности реализации рабочей учебной программы для студентов - инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

**8. Разработчик:** Спиваков С.А, преподаватель ТТЖТ - филиал РГУПС.



**АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОХРАНА ТРУДА»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена и разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**.

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессии:

Оператор электронно-вычислительных машин

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области компьютерных систем и комплексов при наличии среднего (полного) общего образования.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина «Охрана труда» относится к профессиональному учебному циклу.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

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

- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- проводить анализ опасных и вредных производственных факторов;
- соблюдать требования по безопасному применению современной компьютерной техники;
- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды.

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

- действие токсичных веществ на организм человека;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
- правила безопасной эксплуатации компьютерного оборудования;
- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;
- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов

#### **1.4 Перечень формируемых компетенций:**

Профессиональные компетенции

ПК 4.1 Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию.

ПК 4.2 Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств ВТ, заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники.

ПК 4.3 Устанавливать операционные системы на персональный компьютер и сервер, производить настройку интерфейса пользователя, администрировать операционные системы персонального компьютера и сервера.

ПК 4.4 Устанавливать и настраивать работу периферийных устройств и оборудования, прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов.

ПК 4.5 Производить диагностику, настройку персональных компьютеров и серверов, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения.

ПК 4.6 Оптимизировать конфигурацию средств ВТ, удалять и добавлять компоненты персональных компьютеров и серверов.

ПК 4.7 Обновлять и удалять версии операционных систем, прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов, драйверы устройств персональных компьютеров, периферийных устройств и серверов.

ПК 4.8 Обновлять микропрограммное обеспечение компонентов персональных компьютеров, периферийных устройств и серверов.

ПК 4.9 Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение периферийных устройств, операционную систему персонального компьютера и мультимедийного оборудования.

ПК 4.10 Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.

ПК 5.1 Проектировать и администрировать локально-вычислительные сети.

ПК 5.2 Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных и вычислительных сетей.

ПК 5.3 Определять методы и основные принципы защиты информации от несанкционированного доступа.

ПК 5.4 Настраивать виды соединений в IP-телефонии и взаимодействие с компьютерной сетью.

#### **Общие компетенции**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального

и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **4.Наименование разделов рабочей программы дисциплины:**

Раздел 1 Правовые и организационные основы охраны труда

Раздел 2 Взаимодействие человека с производственной средой

Раздел 3 Вредные физические, химические и биологические факторы производственной среды

Раздел 4 Опасные факторы производственной среды

#### **5.Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося 93 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 30 часов;
- практические занятия- 30 часов;
- самостоятельная работа обучающегося – 33 часа.

#### **6.Форма контроля: зачет**

#### **7.Разработчик:**

Михеева Л.Л., преподаватель ТТЖТ-филиала РГУПС

#### **Рецензенты:**

Вислогузова Л.Г., старший электромеханик линейно-аппаратного зала Тихорецкого участка РЦС-2

Жестеров С.С., преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
«ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ УСТРОЙСТВ»

### 1. Область применения программы

Рабочая учебная программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Проектирование цифровых устройств и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1 Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 1.2 Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

ПК 1.3 Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 1.4 Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.

ПК 1.5 Выполнять требования нормативно-технической документации.

И общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

## **2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### ***иметь практический опыт:***

- применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность;
- проектирования цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ;
- оценки качества и надежности цифровых устройств;
- применения нормативно-технической документации.

### ***уметь:***

- выполнять анализ и синтез комбинационных схем;
- проводить исследования работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность;
- разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции;
- выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств;
- проектировать топологию печатных плат, конструктивно-технологические модули первого уровня с применением пакетов прикладных программ;
- разрабатывать комплект конструкторской документации с использованием системы автоматизированного проектирования (САПР);
- определять показатели надежности и давать оценку качества средств вычислительной техники (СВТ);
- выполнять требования нормативно-технической документации;

### ***знать:***

- арифметические и логические основы цифровой техники;
- правила оформления схем цифровых устройств;
- принципы построения цифровых устройств;
- основы микропроцессорной техники;
- основные задачи и этапы проектирования цифровых устройств;
- конструкторскую документацию, используемую при проектировании;
- условия эксплуатации цифровых устройств, обеспечение их помехоустойчивости и тепловых режимов, защиты от механических воздействий и агрессивной среды;
- особенности применения систем автоматизированного проектирования, пакеты прикладных программ;
- методы оценки качества и надежности цифровых устройств;
- основы технологических процессов производства СВТ;

- нормативно-техническую документацию: инструкции, регламенты, процедуры, технические условия и нормативы.

<b>Трудовая функция</b>	Приемка телекоммуникационного оборудования на монтажной площадке с проверкой его соответствия документам
<b>Трудовые действия</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверка наличия документов, подтверждающих качество поставленного телекоммуникационного оборудования;</li> <li>- Распаковка телекоммуникационного оборудования;</li> <li>- Прием и проверка комплектности деталей, элементов и блоков монтируемого телекоммуникационного оборудования;</li> <li>- Выявление дефектов поставленного телекоммуникационного оборудования и деталей;</li> <li>- Составление ведомости выявленных дефектов (для поставщика телекоммуникационного оборудования) с целью их устранения.</li> </ul>

### **3. Наименование разделов и тем рабочей программы профессионального модуля:**

- Раздел 1 Цифровая схемотехника
  - Тема 1.1 Основы цифровой схемотехники
  - Тема 1.2 Цифровые устройства последовательностного типа
  - Тема 1.3 Цифровые устройства комбинационного типа
  - Тема 1.4 Схемотехника цифровых устройств на основе БИС, СБИС
  - Тема 1.5 Основы микропроцессорной техники
  - Тема 1.6 Разработка схем цифровых устройств на основе ИС разной степени интеграции
- Раздел 2 Проектирование цифровых устройств
  - Тема 2.1 Общие сведения о конструкциях цифровых устройств в условиях их эксплуатации
  - Тема 2.2 Разработка цифровых устройств и систем
  - Тема 2.3 Элементная и конструкторско-технологическая база цифровых устройств и систем
  - Тема 2.4 Проектирование и расчет печатных плат
  - Тема 2.5 Обеспечение помехоустойчивости и тепловых режимов
  - Тема 2.6 Защита от механических воздействий и агрессивной среды
  - Тема 2.7 Обеспечение надежности цифровых устройств при их проектировании
  - Тема 2.8 Технологические процессы производства ЭВМ

### **4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

#### **Очная форма обучения**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 408 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 266 часов; в том числе теоретическое обучение – 138 часов; лабораторные и практические занятия – 128 часов; самостоятельной работы обучающегося – 138 часов; консультаций - 4 часа;

производственная практика – 108 часа;

учебная практика – 108 часа.

Итоговый контроль – экзамен, экзамен по модулю.

Текущий контроль – контрольная работа (аттестационный текущий контроль)

**5. Форма контроля:**

Очная форма: экзамен по модулю.

**6. Разработчик:**

Исаев А.Н., преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
«ПРИМЕНЕНИЕ МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ СИСТЕМ, УСТАНОВКА И  
НАСТРОЙКА ПЕРИФЕРИЙНОГО ОБОРУДОВАНИЯ»

### 1. Область применения программы

Рабочая учебная программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

ПК 2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.

### 2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

***иметь практический опыт:***

– создания программ на языке ассемблера для микропроцессорных систем;

– тестирования и отладки микропроцессорных систем;

– применения микропроцессорных систем;

– установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств;

– выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования

***уметь:***

– составлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем;

– производить тестирование и отладку микропроцессорных систем (далее - МПС);

– выбирать микроконтроллер/микропроцессор для конкретной системы управления;

– осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств;



- подготавливать компьютерную систему к работе;
- проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем;
- выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению;

**знать:**

- базовую функциональную схему МПС;
- программное обеспечение микропроцессорных систем;
- структуру типовой системы управления (контроллер) и организацию микроконтроллерных систем;
- методы тестирования и способы отладки МПС;
- информационное взаимодействие различных устройств через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» (далее – сеть Интернет);
- состояние производства и использование МПС;
- способы конфигурирования и установки персональных компьютеров, программную поддержку их работы;
- классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств;
- способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит;
- причины неисправностей и возможных сбоев.

Обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### **3. Наименование разделов и тем рабочей программы модуля:**

- Раздел ПМ.02.01. Микропроцессорные системы
  - Тема 1.1. История развития микропроцессоров. Архитектура
  - Тема 1.2. Функциональная и структурная организация микропроцессорных систем
  - Тема 1.3. Процессорное ядро МК
  - Тема 1.4. Запоминающие устройства
  - Тема 1.5. Микроконтроллеры семейства AVR
  - Тема 1.6. Программирование микропроцессорных систем
  - Тема 1.7. Проектирование микропроцессорных систем
- Раздел ПМ.02.02. Установка и конфигурирование периферийного оборудования
  - Тема 2.1. Общие принципы организации работы периферийных устройств
  - Тема 2.2. Настройка периферийного оборудования

### **4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 627 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 411 часов;
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 275 часов;
- практических и лабораторных работ – 120 часов;
- курсовой проект – 30 часов;
- консультаций – 2 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 134 часа;
- учебной практики – 108 часов;
- производственной практики – 108 часов.

**5. Формы контроля:** экзамен по модулю.

### **6. Разработчики:**

Гамрецкий С.А., преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

Украинский А.В., преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

#### **Рецензенты:**

Омышев С.Е. - Начальник Тихорецкого участка производства

Краснодарского регионального центра связи СП Ростовской дирекции связи  
ЦСС - филиала ОАО «РЖД»

Лисиченко Г.Ю., Зам.директора по информатизации ТТЖТ – филиала  
РГУПС

АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ  
КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И КОМПЛЕКСОВ»

### **1. Область применения программы**

Рабочая учебная программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.2 Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.3 Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

### **2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

***иметь практический опыт:***

- проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов;
- отладки аппаратно-программных систем и комплексов;
- инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ;

***уметь:***

- проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов;
- принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов;
- принимать участие в инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ;
- выполнять регламенты техники безопасности;

**знать:**

- особенности контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем;
- основные методы диагностики;
- аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов;
- возможности и области применения стандартной и специальной контрольно-измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СВТ;
- применение сервисных средств и встроенных тест-программ;
- аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов;
- инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ;
- приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты.

Обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### **3. Наименование разделов и тем рабочей программы модуля:**

Раздел ПМ 1. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

Тема 1.1. Техника безопасности

Тема 1.2. Системы автоматического восстановления

Тема 1.3 Антивирусная защита

Тема 1.4 Ремонт и модернизация ПК

Тема 1.5 Организация технического обслуживания СВТ

Тема 1.6. Инсталляция программного обеспечения

Тема 1.7. Монтаж, установка и настройка сетевого оборудования

**4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 502 часа, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 250 часов;
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 170 часов;
- практических и лабораторных работ – 82 часов;
- консультаций – 2 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 78 часа;
- учебной практики – 72 часа;
- производственной практики – 180 часов.

**5. Формы контроля:** экзамен по модулю.

**6. Разработчик:**

Украинский А.В., преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

**Рецензенты:**

Омышев С.Е. - Начальник Тихорецкого участка производства

Краснодарского регионального центра связи СП Ростовской дирекции связи

ЦСС - филиала ОАО «РЖД»

Лисиченко Г.Ю., Зам.директора по информатизации ТТЖТ – филиала

РГУПС

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПМ.04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ**  
**НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

**1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины**

**1.1. Профессиональные модули образовательной программы:**

Учебная дисциплина Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы. Учебная дисциплина «Компьютерные системы и комплексы» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.01. Компьютерные системы и комплексы. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-05, 09,10, ПК 4.2, 4.4.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися усваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 4.2	- Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств ВТ, заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники.	- архитектуры микропроцессорных систем; - понятия взаимодействия периферийных модулей в микропроцессорных системах; - использование оперативных запоминающих устройств; - расходные материалы вычислительной техники; - принципы диагностики расходования и проверки статистики работоспособности средств вычислительной техники;
ПК 4.4	- устанавливать и настраивать работу периферийных устройств и оборудования, прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов.	- производить установку и настройку ПО драйверов периферийных устройств; - производить установку прикладного ПО и его настройку; - использование локальной сети для работы периферийных устройств;
ОК 1.	- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
ОК 2.	- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации
ОК 3.	- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них	- содержание актуальной нормативно-правовой

	ответственность.	документации; - современная научная и профессиональная терминология;
ОК 4.	- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
ОК 5.	- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 8.	- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 9.	- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- возможные траектории профессионального развития и самообразования - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
<b>Трудовая функция</b>	Приемка телекоммуникационного оборудования на монтажной площадке с проверкой его соответствия документам	- Проверка наличия документов, подтверждающих качество поставленного телекоммуникационного оборудования; - Распаковка телекоммуникационного оборудования; - Прием и проверка комплектности деталей, элементов и блоков монтируемого телекоммуникационного оборудования; - Выявление дефектов поставленного телекоммуникационного оборудования и деталей; - Составление ведомости выявленных дефектов (для поставщика телекоммуникационного оборудования) с целью их устранения.

## 2. Структура и содержание учебной дисциплины

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>290</b>
в том числе:	
аудиторное теоретическое обучение	<b>146</b>

в том числе практических занятий	84
самостоятельная работа	<b>36</b>
учебная практика	<b>36</b>
производственная практика	<b>72</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	Квалификационный экзамен

## **2.2 Наименование разделов рабочей программы дисциплины:**

- Тема 1. Организация работы на ЭВМ
- Тема 2. Освоение методов работы с клавиатурой и вводными устройствами
- Тема 3. Работа с файловыми менеджерами
- Тема 4. Работа в операционной среде Windows
- Тема 5. Работа с программами-детекторами компьютерных вирусов
- Тема 6. Работа с программами-утилитами
- Тема 7. Работа с программами-архиваторами
- Тема 8. Работа в текстовом редакторе Word
- Тема 9. Работа в Excel
- Тема 10. Приемы защиты информации
- Тема 11. Работа в локальных вычислительных сетях
- Тема 12. Работа в сети Internet

**3.Форма контроля:** Квалификационный экзамен.

**4. Разработчик:** Гамрецкий С.А., преподаватель ТТЖТ- филиала РГУПС



АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
«КОМПЬЮТЕРНЫЕ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ СЕТИ»

## 1. Область применения программы

Рабочая учебная программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является вариативной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Компьютерные и телекоммуникационные сети и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1. Проектировать и администрировать локально-вычислительные сети

ПК 5.2. Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных и вычислительных сетей.

ПК 5.3. Определять методы и основные принципы защиты информации от несанкционированного доступа.

ПК 5.4. Настраивать виды соединений в IP – телефонии и взаимодействие с компьютерной сетью.

И общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

## 2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- проектирования, монтажа и эксплуатации компьютерных сетей;
- проектирования компьютерных сетей с наложением на них IP-телефонии;
- выполнение мероприятий по защите информации в компьютерных системах, комплексах и сетях;

**уметь:**

- участвовать в проектировании, монтаже и эксплуатации и диагностике компьютерных сетей;
- правильно выявлять и оценивать угрозы безопасности информации;
- категорировать информацию в соответствии с действующим законодательством;
- определять сферу действия и использовать законодательство в области информационной безопасности;
- реализовывать технологии VPN и VLAN;
- правильно выбирать программные и/или аппаратные средства защиты информации от всех видов угроз по различным критериям;
- использовать оснастки политик безопасности различных операционных систем.

**знать:**

- типы сетей, серверов, сетевую топологию;
- типы передачи данных, стандартные стеки коммуникационных протоколов;
- установку и конфигурирование сетевого оборудования;
- основы проектирования и монтажа локальных вычислительных сетей;
- принципы построения телекоммуникационных вычислительных сетей (ТВС);
- принципы построения беспроводного соединения;
- основы технологии IP – телефонии;
- технологию виртуальных частных сетей VPN;
- технологию виртуальных сетей VLAN;
- методы и средства обеспечения информационной безопасности;
- защиту от несанкционированного доступа, основные принципы защиты информации;
- технические методы и средства защиты информации;
- правила применения, эксплуатации и обслуживания технических средств защиты информации.

<b>Трудовая функция</b>	Подготовка оборудования, узлов и деталей телекоммуникационного оборудования к монтажу в соответствии с рабочей документацией и/или схемой организации связи
<b>Трудовые</b>	Ознакомление с документацией по монтажу телекоммуникационного

действия	<p>оборудования</p> <p>Проверка телекоммуникационного оборудования и (или) его составных частей на соответствие документам и монтажной схеме</p> <p>Сортировка оборудования, модулей и узлов, крепежных изделий</p> <p>Подготовка инструментов и оборудования, необходимых для монтажа телекоммуникационного оборудования</p> <p>Подготовка рабочего места к монтажу телекоммуникационного оборудования</p>
----------	---

### **3. Наименование разделов и тем рабочей программы профессионального модуля:**

#### **Раздел 1. Организация компьютерных и телекоммуникационных сетей**

Тема 1.1. Общие принципы построения вычислительных сетей

Тема 1.2. Локальные вычислительные сети

Тема 1.3. Технологии глобальных сетей

#### **Раздел 2. Беспроводная передача данных и IP-телефония**

Тема 2.1 Организация беспроводных коммуникационных систем

Тема 2.2 Радиотелефонная связь

Тема 2.3 IP- телефония

#### **Раздел 3. Защита информации в компьютерных сетях**

Тема 3.1 Политика безопасности

Тема 3.2 Виртуальная частная сеть (VPN)

Тема 3.3. Подтверждение подлинности

### **4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

#### **Очная форма обучения**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 532 часа, включая:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 363 часов;  
 в том числе теоретическое обучение – 171 часов;  
 лабораторные и практические занятия – 162 часа;  
 самостоятельной работы обучающегося – 165 часов;  
 консультаций – 4 часа;  
 производственная практика – 72 часа;  
 учебная практика – 36 часов.

Итоговый контроль – экзамен, экзамен по модулю.

Текущий контроль – контрольная работа (аттестационный текущий контроль)

### **5. Форма контроля:**

Очная форма: экзамен по модулю;

### **6. Разработчик:**

Чуркина О.Н., преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС