

# АННОТАЦИИ К ДИСЦИПЛИНАМ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ МОДУЛЯМ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

## 09.02.07 Информационные системы и программирование

### ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

#### ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

##### ОУД.01 Русский язык

##### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.01 Русский язык предназначена для изучения русского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина ОУД.01 Русский язык относится к циклу «Общеобразовательная подготовка».

**1.3. Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Содержание программы «Русский язык» направлено на достижение следующих целей:

- совершенствование общеучебных умений и навыков обучающихся: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
- формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);
- совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык»

обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

- **личностных:**

Л1 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;

Л2 понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;

Л3 осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;

Л4 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;

Л5 способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

Л6 готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

Л7 способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

- **метапредметных:**

М1 владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

М2 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;

М3 применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

М4 овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

М5 готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

М6 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:**

П1 сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

П2 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;

П3 владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

П4 владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

П5 владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

П6 сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

П7 сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;

П8 способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

П9 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;

П10 сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.02 Литература**

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

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

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина ОУД.02 «Литература» относится к циклу «Общеобразовательная подготовка».

**1.3. Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Содержание программы учебной дисциплины «Литература»

направлено на достижение следующих целей:

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;
- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;
- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;
- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

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

- ***личностных:***

Л1 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;

Л2 сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

Л3 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;

Л4 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;

Л5 эстетическое отношение к миру;

Л6 совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

Л7 использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

• **метапредметных:**

М1 умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

М2 умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

М3 умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

М4 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:**

П1 сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

П2 сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

П3 владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

П4 владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

П5 владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

П6 знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;

П7 сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

П8 способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

П9 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;

П10 сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.02.01 Родная литература**

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

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.02.01 «Родная литература» предназначена для изучения родной литературы в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

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

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:** Освоение содержания учебной дисциплины ОУД.02.01 Родная литература обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- **личностных:**

Л1 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;

Л2 сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;

Л3 готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

Л4 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;

Л5 готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;

Л6 сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

Л7 эстетическое отношение к миру;

Л8 совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

Л9 использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

- **метапредметных:**

М1 умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

М2 умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

М3 умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

М4 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:**

П1 сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

П2 сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

П3 владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

П4 владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

П5 владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

П6 знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;

П7 сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

П8 способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

П9 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;

П10 сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.03 Иностраннй язык**

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

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.03 «Иностраннй язык» предназначена для изучения иностранного языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина ОУД.03 «Иностраннй язык» относится к циклу «Общеобразовательная подготовка».

**1.3. Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины:**

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



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

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование различных видов компетенций:

- **лингвистической** — расширение знаний о системе русского и английского языков, совершенствование умения использовать грамматические структуры и языковые средства в соответствии с нормами данного языка, свободное использование приобретенного словарного запаса;
- **социолингвистической** — совершенствование умений в основных видах речевой деятельности (аудировании, говорении, чтении, письме), а также в выборе лингвистической формы и способа языкового выражения, адекватных ситуации общения, целям, намерениям и ролям партнеров по общению;
- **дискурсивной** — развитие способности использовать определенную стратегию и тактику общения для устного и письменного конструирования и интерпретации связных текстов на английском языке по изученной проблематике, в том числе демонстрирующие творческие способности обучающихся;
- **социокультурной** — овладение национально-культурной спецификой страны изучаемого языка и развитие умения строить речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;
- **социальной** — развитие умения вступать в коммуникацию и поддерживать ее;
- **стратегической** — совершенствование умения компенсировать недостаточность знания языка и опыта общения в иноязычной среде;
- **предметной** — развитие умения использовать знания и навыки, формируемые в рамках дисциплины «Английский язык», для решения различных проблем.

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

- ***личностных:***

Л1сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;

Л2сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;

Л3 развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;

Л4осознание 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;

Л5 готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

- ***метапредметных:***

М1умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

М2владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;

М3 умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;

М4умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

- ***предметных:***

П1сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как

инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

П2 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;

П3 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;

П4 сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.04 Математика**

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

Программа общеобразовательной учебной дисциплина «Математика» предназначена для изучения математики в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина ОУД.04 «Математика» относится к циклу «Общеобразовательная подготовка».

**1.3. Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Содержание программы «Математика» направлено на достижение следующих целей:

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;

- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

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

- **личностных:**

Л1 сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;

Л2 понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;

Л3 развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

Л4 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;

Л5 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;

Л6 готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;

Л7 готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

Л8 отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- **метапредметных:**

М1 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;

М2 умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

М3 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;

М4 готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

М5 владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

М6 владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

М7 целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

• **предметных:**

П1 сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

П2 сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

П3 владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

П4 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;

П5 сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

П6 владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

П7 сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

П8 владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.05 История**

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

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.05 «История» предназначена для изучения истории в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина ОУД.05 «История» относится к циклу «Общеобразовательная подготовка».

**1.3. Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Содержание программы «История» направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;
- формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
- формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;
- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

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

- ***личностных:***

Л1 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);

Л2 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;

Л3 готовность к служению Отечеству, его защите;

Л4 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;

Л5 сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

Л6 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;

- ***метапредметных:***

М1 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;

М2 умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

М3 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;

М4 готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

М5 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;



М6 умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- **предметных:**

П1 сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

П2 владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

П3 сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

П4 владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

П5 сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.06 Физическая культура**

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

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.06 «Физическая культура» предназначена для организации занятий по физической культуре в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина ОУД.06 «Физическая культура» относится к циклу «Общеобразовательная подготовка».

**1.3. 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.

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

- **личностных:**

Л1 готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;

Л2 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;

Л3 потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;

Л4 приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;

Л5 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;

Л6 готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;

Л7 способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;

Л8 способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;

Л9 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;

Л10 принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

Л11 умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

Л12 патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;

Л13 готовность к служению Отечеству, его защите;

• **метапредметных:**

М1 способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

М2 готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

М3 освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;

М4 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;

М5 формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

М6 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:**

П1 умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

П2 владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

П3 владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

П4 владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

П5 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).

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности**

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

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.07 «Основы безопасности жизнедеятельности» предназначена для изучения безопасности жизнедеятельности в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина ОУД.07 «Основы безопасности жизнедеятельности» относится к циклу «Общеобразовательная подготовка».

Общеобразовательная учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» изучает риски производственной, природной, социальной, бытовой, городской и других сред обитания человека как в условиях повседневной жизни, так и при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и социального характера. Данная дисциплина является начальной ступенью в освоении норм и правил безопасности и обеспечении комфортных условий жизнедеятельности.

**1.3. Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Содержание программы «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих **целей**:

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

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

- **личностных:**

Л1 развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;

Л2 готовность к служению Отечеству, его защите;

Л3 формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;

Л4 исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);

Л5 воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;

Л6 освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

- **метапредметных:**

М1 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;

М2 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;

М3 формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;

М4приобретение 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;

М5 формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

М6формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;

М7развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

М8 формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

М9развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

М10 освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;

М11 приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;

М12 формирование установки на здоровый образ жизни;

М13 развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

• **предметных:**

П1сформированность 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;

П2 получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

П3 сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

П4 сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

П5 освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

П6 освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

П7 развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

П8 формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

П9 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;

П10 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;

П11 освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

П12 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.

**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОУД.08 Информатика**

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

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.08 Информатика предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина ОУД.08 Информатика относится к циклу «Общеобразовательная подготовка».

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

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих **целей:**

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



информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

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

- **личностных:**

Л1 чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

Л2 осознание своего места в информационном обществе;

Л3 готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

Л4 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;

Л5 умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

Л6 умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

Л7 умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

Л8 готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

- **метапредметных:**

М1 умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

М2 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;

М3 использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

М4 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;

М5 умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

М6 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;

М7 умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

- **предметных:**

П1 сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

П2 владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

П3 использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

П4 владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

П5 владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

П6 сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

П7 сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

П8 владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

П9 сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

П10 понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

П11 применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.09 Физика**

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

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.09 «Физика» предназначена для изучения физики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина ОУД.09 «Физика» относится к циклу «Общеобразовательная подготовка».

**1.3. Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Содержание программы «Физика» направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно- научной информации;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач, повседневной жизни, обеспечения безопасности жизни окружающих, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

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

- ***личностных:***

Л1 чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;

Л2 готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

Л3 умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

Л4 умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

Л5 умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

Л6 умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

- ***метапредметных:***

М1 использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

М2 использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

М3 умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

М4 умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать её достоверность;

М5 умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

М6 умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержания и формы представляемой информации;

- **предметных:**

П1 сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

П2 владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

П3 владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

П4 умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

П5 сформированность умения решать физические задачи;

П6 сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

П7 сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.10 Химия**

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

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.10 «Химия» предназначена для изучения химии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина ОУД.10 «Химия» относится к циклу «Общеобразовательная подготовка».

**1.3. Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины:**

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

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания;

- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;

- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни);

- **личностных:**

Л1. Сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки;

Л2. Сформированность химически грамотного поведения в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;

Л3. Сформированность к готовности к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;

Л4. Сформированность умения использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

- **метапредметных:**

М1. Умение использовать различных виды познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения),

М2. Умение систематизировать, выявлять причинно-следственные связи, поиска аналогов, формулирования выводов для решения поставленной задачи,

М3. Применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

М4. Использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

- **предметных:**

П1. Сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

П2. Владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

П3. 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;

П4. Сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

П5. Владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

П6. Сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.11 Обществознание**

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

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» предназначена для изучения обществознания в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина ОУД. 11 «Обществознание» относится к циклу «Общеобразовательная подготовка».

**1.3. Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Содержание программы «Обществознание» направлено на достижение следующих **целей:**

- воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации;
- развитие личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка;
- углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин;
- умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы;
- содействие формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом;
- формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;
- применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

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

- **личностных:**

Л1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики,



основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

Л2 российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);

Л2 гражданская позиция в качестве 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;

Л3 толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;

Л4 готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

Л5 осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

Л6 ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

- **метапредметных:**

М1 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;

М2 владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

М3 готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных

источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

М4 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;

М5 умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;

М6 умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

М7 владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

- **предметных:**

П1 сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

П2 владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

П3 владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

П4 сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;

П5 сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;

П6 владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;

П7 сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.12 География**

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

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.12 «География» предназначена для изучения географии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина ОУД.12 «География» относится к циклу «Общеобразовательная подготовка».

**1.3. Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Содержание программы «География» направлено на достижение следующих **целей:**

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;
- воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;
- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;
- нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;
- понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

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

- **личностных:**

Л1 сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

Л2 сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;

Л3 сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

Л4 сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

Л5 сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

Л6 умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;

Л7 критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;

Л8 креативность мышления, инициативность и находчивость;

• **метапредметных:**

М1 владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

М2 умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

М3 умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

М4 осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;

М5 умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;

М6 представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;

М7 понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;

• **предметных:**

П1 владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;

П2 владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;

П3 сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;

П4 владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;

П5 владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;

П6 владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;

П7 владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;

П8 сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.13 Технология**

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

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.13 Технология предназначена для изучения технологии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина ОУД.13 Технология относится к циклу «Общеобразовательная подготовка» (дисциплина по выбору).

**1.3. Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Содержание программы «Технология» направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование у обучающихся представлений о роли развития технологий в современном обществе,
- развитие у обучающихся познавательного интереса, интеллектуальных и творческих способностей,
- приобретение опыта проектной деятельности.

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

- **личностных:**

Л1 готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности;

Л2 умение использовать достижения современных технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

Л3 умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач;

Л4 готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности;

- **метапредметных:**

М1 умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

М2 использование различных источников информации, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

М3 умение публично представлять результаты собственного исследования, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

- **предметных:**

П1 сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

П2 использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

П3 владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

П4 владение типовыми приемами выполнения и представления индивидуального проекта.

## ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.14 Астрономия

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.14«Астрономия» предназначена для изучения астрономии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина ОУД.14«Астрономия» относится к циклу «Общеобразовательная подготовка».

**1.3. Требования к результатам освоения дисциплины:** освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение обучающимися следующих *результатов*:

- **личностных:**

Л1 сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;

Л2 устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;

Л3 умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;

- **метапредметных:**

М1 умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

М2 владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;

М3 умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;

М4 владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

- **предметных:**

П1 сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

П2 понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

П3 владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

П4 сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

П5 осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

## **ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ**

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **ОГСЭ.01 Основы философии**

**1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.



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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- У1 ориентироваться в истории развития философского знания;
- У2 вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии;
- У3 применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности

**знать:**

- З1 основных философских учений;
- З2 главных философских терминов и понятий;
- З3 проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин;
- З4 традиционные общечеловеческие ценности.

## **1.3. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1, 2, 3, 4, 6**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

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

Объем образовательной нагрузки 36 часов, в том числе:

- самостоятельная учебная работа обучающихся 2 часа;
- во взаимодействии с преподавателем 34 часа, в том числе:
- теоретические занятия 28 часов;
- практические занятия 4 часа;
- консультации 2 часа.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 История**

**1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина ОГСЭ.02 История относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- У 1 ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- У 2 выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- У 3 определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
- У 4 демонстрировать гражданско-патриотическую позицию

**знать:**

- З 1 основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков.
- З 2 сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв;
- З 3 основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- З 4 назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций, и основных направлений их деятельности;
- З 5 сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- З 6 содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;
- З 7 ретроспективный анализ развития отрасли.

**1.3. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций:**

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

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

Максимальная учебная нагрузка студента 54 часа (*включая вариативную часть 18 часов*), в том числе:

- самостоятельная учебная работа обучающихся 3 часа;
- во взаимодействии с преподавателем 51 час, в том числе:
- теоретические занятия 44 часа;
- практические занятия 4 часа;
- консультации 3 часа.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОГСЭ.03 Психология общения**

**1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина ОГСЭ.03 Психология общения относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

У1 -распознавать проблему в профессиональном или социальном контексте

У2 -определить необходимые ресурсы

У3 - организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством в ходе профессиональной деятельности

У4 - описывать значимость своей профессии, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования

У5 - владеть актуальными методами работы в профессиональной деятельности

**знать:**

31 - профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить

32 - номенклатура информационных источников профессионального развития и самообразования

33 - психологические основы деятельности коллектива

34 - психологические особенности личности

35 - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей

**1.3 Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 4, ОК 6.**

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

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

Объем образовательной нагрузки 54 часа (*включая вариативную часть 6 часов*), в том числе:

- самостоятельная учебная работа обучающихся 3 часа;
- во взаимодействии с преподавателем 51 час, в том числе:
- теоретические занятия 38 часов;
- практические занятия 10 часов;
- консультации 3 часа.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОГСЭ.04 Иностранный язык**

**1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

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

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

- У1 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);
- У2 понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- У3 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- У4 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- У5 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- У6 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- У7 делать письменный перевод информации профессионального характера с иностранного языка на русский и с русского на иностранный язык

**знать:**

- З1 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- З2 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- З3 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- З4 особенности произношения;
- З5 правила чтения текстов профессиональной направленности;
- З6 основную профессиональную терминологию по выбранной компетенции WSI, характерную для сферы профессиональной деятельности.

## **1.3. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций:**

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

ОК 04. Работать в коллективе и в команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

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

Объем образовательной нагрузки 180 часов (*включая вариативную часть 12 часов*), в том числе:

- самостоятельная учебная работа обучающихся 10 часов;
- во взаимодействии с преподавателем 170 часов, в том числе:
- практические занятия 160 часов;
- консультации 10 часов.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 Физическая культура**

**1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина ОГСЭ.05 Физическая культура относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу. Служит основой для изучения общепрофессиональных дисциплин, а также при освоении профессиональных модулей.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

У1. Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

У2. Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;

У3. Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;

У4. Использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга.

**знать:**

З1. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

З2. Основы здорового образа жизни;

33. Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;

34. Средства профилактики перенапряжения.

**1.3. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций:**

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

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

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

Объем образовательной нагрузки 180 часов (*включая вариативную часть 12 часов*), в том числе:

- самостоятельная учебная работа обучающихся 10 часов
- во взаимодействии с преподавателем 170 часов, в том числе:
  - теоретические занятия 10 часов;
  - практические занятия 150 часов;
  - консультации 10 часов.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОГСЭ.06 Деловой русский язык**

**1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина ОГСЭ.06 Деловой русский язык

относится к дисциплинам общего гуманитарного и социально-экономического цикла. Часы на дисциплину взяты из вариативной части циклов программы подготовки специалистов среднего звена.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

### **уметь:**

У1. Строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами.

У2. Анализировать речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности, устранять ошибки и недочеты в устной и письменной речи.

У3. Развивать коммуникативные навыки, уметь работать в группе, корректировать результаты собственной работы и других членов коллектива.

У4. Читать профессиональные тексты, в том числе по специальности «Информационные системы и программирование»; оформлять и составлять документы по профессиональной тематике на государственном языке.

У5. Определять необходимые источники информации, пользоваться словарями и справочниками, в том числе по специальности «Информационные системы и программирование».

### **знать:**

31. Нормы русского литературного языка, специфику устной письменной речи.

32. Типичные речевые ошибки.

33. Признаки и особенности официально-делового стиля.

34. Правила продуцирования деловых и профессиональных текстов.

35. Правила оформления документов и построения устных и письменных сообщений на профессиональные темы.

## **1.4 Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 3, О4, ОК 5, ОК 10**

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



ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины (часы на дисциплину взяты из вариативной части):**

Объем образовательной нагрузки - 54 часа, в том числе:

- самостоятельная учебная работа обучающихся 3 часа
- во взаимодействии с преподавателем 51 час, в том числе:
  - теоретические занятия 44 часа;
  - практические занятия 4 часа;
  - консультации 3 часа.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.07 Управление проектами**

**1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина ОГСЭ.07 Управление проектами относится к дисциплинам общего гуманитарного и социально-экономического цикла. *Часы на дисциплину взяты из вариативной части циклов программы подготовки специалистов среднего звена.*

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- У1. Распознавать задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте;
- У2. Анализировать задачу или проблему и выделять её составные части;
- У3. Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;
- У4. Составлять план действий;
- У5. Определять необходимые ресурсы;
- У6. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- У7. Реализовывать составленный план;
- У8. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- У9. Организовывать работу коллектива и команды;
- У10. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

**знать:**

- 31. Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- 32. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном или социальном контексте;
- 33. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- 34. Методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- 35. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- 36. Основы проектной деятельности.

**1.3. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций:**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины (часы на дисциплину взяты из вариативной части):**

Объем образовательной нагрузки - 36 часов, в том числе:

- самостоятельная учебная работа обучающихся 2 часа;
- во взаимодействии с преподавателем 34 часа, в том числе:
- теоретические занятия 26 часов;

- практические занятия 6 часов;
- консультации 2 часа.

## **МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ**

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **ЕН.01 Элементы высшей математики**

**1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина ЕН.01 Элементы высшей математики относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

У1. Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;

У2. Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;

У3. Применять методы дифференциального и интегрального исчисления;

У4. Решать дифференциальные уравнения;

У5. Пользоваться понятиями теории комплексных чисел.

У6. Решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

**знать:**

З1. Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;

З2. Основы дифференциального и интегрального исчисления;

33. Основы теории комплексных чисел;

34. Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности

**1.3 Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1, ОК5.**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

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

Объем образовательной нагрузки 108 часов (*включая вариативную часть 36... часов*), в том числе:

- самостоятельная учебная работа обучающихся 6 часов;
- во взаимодействии с преподавателем 102 часа, в том числе:
- теоретические занятия 60 часов;
- практические занятия 36 часов;
- консультации 6 часов.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ЕН.02 Дискретная математика**

**1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- У1 применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;
- У2 формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;
- У3 выполнять операции комбинаторики;

**знать:**

- З1 основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;
- З2 формулы алгебры высказываний;
- З3 методы минимизации алгебраических преобразований;
- З4 основы языка и алгебры предикатов;
- З5 основные принципы теории множеств;
- З6 *элементы комбинаторики.*

**1.3. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10.**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

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

Объем образовательной нагрузки 72 часа (*включая вариативную часть 36 часов*), в том числе:

- самостоятельная учебная работа обучающихся 4 часа;
- во взаимодействии с преподавателем 68 часов, в том числе:
- теоретические занятия 34 часа;
- практические занятия 30 часов;
- консультации 4 часа.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика**

**1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- У1 применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;
- У2 использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач;
- У3 применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа;
- У4 применять результаты корреляционного анализа в решении различных прикладных задач.

**знать:**

- 31 элементы комбинаторики;
- 32 понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность;
- 33 алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности;
- 34 схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли, формулу (теорему) Байеса;
- 35 понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики;
- 36 законы распределения непрерывных случайных величин;
- 37 центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки;
- 38 понятие вероятности и частоты;
- 39 основы корреляционного анализа.

**1.3. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10.**

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с

коллегами, руководством, клиентами.

- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

- ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

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

Объем образовательной нагрузки 72 часа (включая вариативную часть 36 часов), в том числе:

- самостоятельная учебная работа обучающихся 4 часа;
- во взаимодействии с преподавателем 68 часов, в том числе:
- теоретические занятия 34 часа;
- практические занятия 30 часов;
- консультации 4 часа.

### **ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ**

#### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **ОП.01 Операционные системы и среды**

**1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина ОП.01 Операционные системы и среды относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

У1 управлять параметрами загрузки операционной системы.

У2 выполнять конфигурирование аппаратных устройств.

У3 управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей.

У4 управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.

У5 устанавливать и сопровождать операционные системы.

У6 работать в конкретной операционной системе.

**знать:**

31 основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.

32 архитектуры современных операционных систем.

33 особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".

34 принципы управления ресурсами в операционной системе.

35 основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

36 понятия, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса

**1.3. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций:** ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.5, ПК 10.1

ОК 1 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2 - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 5 - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9 - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.



ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.

ПК 10.1. Обрабатывать статический и динамический информационный контент.

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

Объем образовательной нагрузки 108 часов (*включая вариативную часть 60 часов*), в том числе:

- самостоятельная учебная работа обучающихся 6 часов;
- во взаимодействии с преподавателем 102 часа, в том числе:
- теоретические занятия 56 часов;
- практические занятия 40 часов;
- консультации 6 часов.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.02 Архитектура аппаратных средств**

**1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина ОП.02 Архитектура аппаратных средств относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

У1 - получать информацию о параметрах компьютерной системы;

У2 - подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;

У3 - производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем;

У4- осуществлять поддержку функционирования вычислительных систем;

У5 – с помощью программных средств организовывать управление ресурсами вычислительных систем.

**знать:**

З1 - базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;

З2 - типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;

З3 - организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;

З4 - процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;

З5 - основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;

З6 - основные принципы управления ресурсами и организацию доступа к этим ресурсам;

З7 - *принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах;*

З8 - *основные энергосберегающие технологии.*

**1.3. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций:** ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.2, ПК 5.2, 5.3, 5.6, 5.7, ПК 6.1, 6.4, 6.5, ПК 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5.

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

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

Максимальная учебная нагрузка студента 72 часа (включая вариативную часть 36 часов), в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента 64 часа;
- самостоятельная работа студента 4 часа;
- консультации – 4 часа.

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 Информационные технологии**

**1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина ОП.03 Информационные технологии относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

У1 – обрабатывать текстовую и числовую информацию;

У2 – применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;

У3 – обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ;

У4 – комплексно применять возможности прикладных компьютерных программ для создания документов.

**знать:**

З1 – назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;

32 – состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;

33 – базовые и прикладные информационные технологии;

34 – инструментальные средства информационных технологий.

**1.3. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 6.3, ПК 8.1 - 8.3, ПК 9.3, ПК 10.1.**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.

ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.

ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.

ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК 10.1. Обработать статический и динамический информационный контент.

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

Максимальная учебная нагрузка студента 54 часа (*включая вариативную часть 6 часов*), в том числе:

- самостоятельная учебная работа обучающихся 3 часа;
- во взаимодействии с преподавателем 51 час, в том числе:
- теоретические занятия 10 часов;
- практические занятия 38 часов;
- консультации 3 часа.

### **ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования**

#### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- У1 разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;
- У2 использовать программы для графического отображения алгоритмов;
- У3 определять сложность работы алгоритмов;
- У4 работать в среде программирования;
- У5 реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;
- У6 оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования;
- У7 выполнять проверку, отладку кода программы;
- У8 *разрабатывать программы с учетом использования принципов структурного программирования (дополнительное умение).*

**знать:**

- З1 понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
- З2 эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования;
- З3 основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти;
- З4 подпрограммы, составление библиотек подпрограмм;
- З5 объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения;
- З6 *принципы структурного программирования (дополнительное знание).*

**1.3 Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций:**

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

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

Объем образовательной нагрузки 162 часа (*включая вариативную часть 10 часов*), в том числе:

- самостоятельная учебная работа обучающихся 9 часов;
- во взаимодействии с преподавателем 153 часа, в том числе:
  - теоретические занятия 68 часов;
  - практические занятия 76 часов;



- консультации 9 часов.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

**1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

**уметь:**

У1 - Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности.

У2 - Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством.

У3 - Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.

У4 - Находить и использовать необходимую экономическую информацию

У5- Самостоятельно разрабатывать отдельные виды хозяйственных договоров, трудовых договоров, исковых заявлений;

У6 - Излагать свои мысли на государственном языке

**знать:**

31 - Основные положения Конституции Российской Федерации.

32 - Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.

33 - Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.

34 - Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

35 - Организационно-правовые формы юридических лиц.

36 - Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.

37 - Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

38 - Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения.

39 - Правила оплаты труда.

310 - Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.

3 11 - Право социальной защиты граждан.

3 12 - Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника.

3 13- Виды административных правонарушений и административной ответственности.

3 14 - Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров

3 15 - Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.

3 16 - Современная научная и профессиональная терминология

**1.3. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций:**

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

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

Максимальная учебная нагрузка студента 54 часов (*включая вариативную часть 18 часов*) в том числе:

- самостоятельная учебная работа обучающихся 3 часа;
- во взаимодействии с преподавателем 51 час, в том числе:

- теоретические занятия 44 часа;
- практические занятия 4 часа;
- консультации 3 часа.

## **ОП.06 Безопасность жизнедеятельности**

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина ОП.09 Безопасность жизнедеятельности относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

У-1 организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

У-2 предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

У-3 использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

У-4 применять первичные средства пожаротушения;

У-5 ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

У-6 применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

У-7 владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

У-8 оказывать первую помощь пострадавшим;

**знать:**

3-1 принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

3-2 основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

3-3 основы военной службы и обороны государства;

3-4 задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

3-5 способы защиты населения от оружия массового поражения;

3-6 меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

3-7 организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

3-8 основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

3-9 область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

3-10 порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

**1.3. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1 - ОК 10**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

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

Объем образовательной нагрузки 72 часа (*включая вариативную часть 4 часа*), в том числе:

- самостоятельная учебная работа обучающихся 4 часа;
- во взаимодействии с преподавателем 68 часов, в том числе:
  - теоретические занятия 34 часа;
  - практические занятия 30 часов;
  - консультации 4 часа.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.07 Экономика отрасли**

**1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина ОП.07 Экономика отрасли относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

**1.2. Цели и задачи дисциплины- требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- У1 Находить и использовать необходимую экономическую информацию.

-У2 Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.

- У3 Планировать деятельность организации.

**знать:**

- 31 Общие положения экономической теории.

- 32 Организацию производственного и технологического процессов.

- 33 Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях.

- 34 Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования.

- 35 Методику разработки бизнес-плана.

-36 Управление основными и оборотными средствами и оценку эффективности их использования.

- 37 Основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчета.

**1.3. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций:**

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы

ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

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

Объем образовательной нагрузки 90 часов (*включая вариативную часть 54 часа*), в том числе:

- самостоятельная учебная работа обучающихся 5 часов
- во взаимодействии с преподавателем 85 часов, в том числе:
  - теоретические занятия 40 часов;
  - практические занятия 20 часов;
  - курсовая работа 20 часов;
  - консультации 5 часов.

# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.08 Основы проектирования баз данных

**1.1 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина ОП.08 Основы проектирования баз данных относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

**1.2 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

У1 – проектировать реляционную базу данных;

У2 – использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных;

У3 – *применять метод "сущность-связь" для проектирования баз данных;*

У4 – *приводить модель базы данных к нормальным формам.*

**знать:**

З1 – основы теории баз данных;

З2 – модели данных;

З3 – особенности реляционной модели и проектирование баз данных;

З4 – изобразительные средства, используемые в ER- моделировании;

З5 – основы реляционной алгебры;

З6 – принципы проектирования баз данных;

З7 – обеспечение непротиворечивости и целостности данных;

З8 – средства проектирования структур баз данных;

З9 – язык запросов SQL.

**1.3 Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций:**



ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5. Администрировать базы данных.

ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

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

Объем образовательной нагрузки 72 часа (*включая вариативную часть 4 часа*), в том числе:

- самостоятельная учебная работа обучающихся 4 часа;
- во взаимодействии с преподавателем 68 часов, в том числе:
- теоретические занятия 34 часов;
- практические занятия 30 часов;
- консультации 4 часа.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.09 Стандартизация сертификация и техническое документоведение**

**1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.** Дисциплина ОП.09 Стандартизация сертификация и техническое документоведение относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла

**1.2. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины студент должен:

**уметь:**

У1 - применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.

У2 - применять документацию систем качества.

У3 - применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

**знать:**

З1 - правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.

З2 - основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.

З3 - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.

З4 - показатели качества и методы их оценки.

З5 - системы качества.

З6 - основные термины и определения в области сертификации.

З7 - организационную структуру сертификации.

З8 - системы и схемы сертификации.

**1.3. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций:**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной

деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.

ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика

ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.

ПК 10.2. Разрабатывать технические документы для управления информационными ресурсами.

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

Объем образовательной нагрузки 36 часов, в том числе:

- самостоятельная учебная работа обучающихся 2 часа;
- во взаимодействии с преподавателем 34 часа, в том числе:
- теоретические занятия 12 часов;
- практические занятия 20 часов;
- консультации 2 часа.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 Численные методы**

**1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина ОП.10 Численные методы относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- У1 использовать основные численные методы решения математических задач;
- У2 выбрать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи;
- У3 давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения;
- У4 разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата;
- У5 применять методы интерполяции в решении прикладных задач;

**знать:**

- З1 методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений;
- З2 методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ;
- З3 *методы построения интерполяционного полинома Лагранжа.*

**1.3. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10; ПК 1.1, 1.2, 1.5, 3.4, 5.1, 9.2, 10.1, 11.1.**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.

ПК 10.1. Обработать статический и динамический информационный контент.

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

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

Объем образовательной нагрузки 54 часа (*включая вариативную часть 6 часов*), в том числе:

- самостоятельная учебная работа обучающихся 3 часа;
- во взаимодействии с преподавателем 51 час, в том числе:
- теоретические занятия 24 часа;
- практические занятия 24 часов;
- консультации 3 часа.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 Компьютерные сети**

**1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина ОП.11 Компьютерные сети относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- У1- Организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
- У2- Строить и анализировать модели компьютерных сетей;
- У3- Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;
- У4- Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;
- У5- Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);
- У6- Устанавливать и настраивать параметры протоколов;
- У7- Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;
- У8- *Работать с конкретным сетевым оборудованием локальной сети*

**знать:**

- 31- Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;
- 32- Аппаратные компоненты компьютерных сетей;
- 33- Принципы пакетной передачи данных;
- 34- Понятие сетевой модели;
- 35- Сетевую модель OSI и другие сетевые модели;
- 36- Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;
- 37- Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия
- 38- *Принцип работы сетевого оборудования локальной сети*

**1.3 Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций:** ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК

10, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 5.3, ПК 6.1, ПК 6.5, ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 9.4, ПК 9.6, ПК 9.10

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.

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

Объем образовательной нагрузки 72 часа (включая вариативную часть 24 часа), в том числе:

- самостоятельная учебная работа обучающихся 4 часа;
- во взаимодействии с преподавателем 68 часов, в том числе:
- теоретические занятия 24 часа;
- практические занятия 40 часов;
- консультации 4 часа.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности**

**1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

У1 Управлять рисками и конфликтами

У2 Принимать обоснованные решения

У3 Выстраивать траектории профессионального и личностного развития

У4 Применять информационные технологии в сфере управления производством

У5 Строить систему мотивации труда

У6 Управлять конфликтами;

У7 Владеть этикой делового общения

У8 Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

У9 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;

У10 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;



У11 Оформлять бизнес-план;

У12 Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;

У13 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;

У14 Презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования

**знать:**

31 Функции, виды и психологию менеджмента

32 Методы и этапы принятия решений

33 Технологии и инструменты построения карьеры

34 Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности

35 Основы организации работы коллектива исполнителей;

36 Принципы делового общения в коллективе

37 Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

**1.3. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1**

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.

ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

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

Объем образовательной нагрузки 36 часа, в том числе:

- самостоятельная учебная работа обучающихся 2 часа;
- во взаимодействии с преподавателем 34 час, в том числе:
- теоретические занятия 28 часов;
- практические занятия 4 часов;
- консультации 2 часа.

### **ПМ.00 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ**

#### **ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Рабочая программа профессионального модуля является частью профессиональной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании - повышении квалификации, переподготовке и профессиональной подготовке работников в области разработки программного обеспечения при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

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

**иметь практический опыт:**

ПО 1. разработки алгоритма решения поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;

ПО 2. разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;

ПО 3. использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;

ПО 4. проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;

ПО 5. разработки мобильных приложений.

**уметь:**

У 1. формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием;

У 2. осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней в том числе для мобильных платформ;

У 3. создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;

У 4. выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;

У 5. осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;

У 6. уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;

У 7. оформлять документацию на программные средства.

У 8. Оценка сложности проекта

**знать:**

З 1. основные этапы разработки программного обеспечения;

З 2. основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;

3 3. актуальная нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов.

3 4. API современных мобильных операционных систем.

3 5. способы оптимизации и приемы рефакторинга;

3 6. основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.

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

Объем образовательной нагрузки 882 часа (*включая вариативную часть 95 часов*), в том числе:

- самостоятельная учебная работа обучающихся 37 часов;
- учебная практика 90 часов;
- производственная практика 126 часов.
- во взаимодействии с преподавателем 629 часов, в том числе:
  - теоретические занятия 282 часа;
  - практические занятия 280 часов;
  - курсовое проектирование 30 часов;
  - консультации 37 часов.

## **ПМ.02. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ**

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **осуществление интеграции программных модулей** соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании - повышении квалификации, переподготовке и профессиональной подготовке работников в области разработки программного обеспечения при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

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

**иметь практический опыт:**

ОП 1. Разработки и оформления требований к программным модулям

ОП 2. Разработки тестовых сценариев и тестовых наборов (пакетов) для программного модуля

ОП 3. Инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования

ОП 4. Интеграции модулей в программное обеспечение

ОП 5. Отладки программных модулей

**уметь:**

У1. Использовать выбранную систему контроля версий

У2. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества

У3. Анализировать проектную и техническую документацию

У4. Использовать графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов

У5. Выполнять тестирование программного модуля

У6. Выполнять тестирование интеграции

У7. Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов

У8. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций

У9. Определять источники и приемники данных

У10. Выявлять ошибки и нарушения стандартов кодирования в системных компонентах

У11. Разрабатывать тестовые сценарии на основе диаграммы прецедентов

У12. Разрабатывать тестовые наборы на основе тестовых сценариев

У13. Решать задачи с применением методов математического моделирования

У 14. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.

У 15. Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace).

У 16. Оценивать размер минимального набора тестов.

У 17. Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений.

У 18. Организовывать постобработку данных.

У 19. Создавать классы-исключения на основе базовых классов.

У 20. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля.

У 21. Использовать приемы работы в системах контроля версий.

У 22. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции.

**знать:**

31. Модели процесса разработки программного обеспечения

32. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения

33. Основные подходы к интегрированию программных модулей

34. основы верификации и аттестации программного обеспечения.

35. Тестовые сценарии на основе диаграмм UML

36. Тестовые наборы на основе тестовых сценариев

37. Стандарты качества программной документации.

38. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений

39. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций

310. Организация работы в команде разработчиков

311. Основные методы отладки

312. Основные методы и виды тестирования программных средств

313. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки

314. Современные технологии и инструменты интеграции

315. Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов

316. Методы математического моделирования

317. Виды и варианты интеграционных решений.

318. Основные протоколы доступа к данным.

319. Методы отладочных классов.

320. Основы организации инспектирования и верификации.

321. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.

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

Объем образовательной нагрузки 396 часов (*включая вариативную часть 95 часов*), в том числе:

– самостоятельная учебная работа обучающихся 10 часов;

– учебная практика 90 часов;

– производственная практика 126 часов.

- во взаимодействии с преподавателем 170 часов, в том числе:
  - теоретические занятия 102 часов;
  - практические занятия 58 часов;
  - консультации 10 часов.

## **ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем**

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### 1.3. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем

ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании - повышении квалификации, переподготовке и профессиональной подготовке работников в области разработки веб-приложений при наличии среднего (полного) общего образования.

#### 1.4. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

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

##### **иметь практический опыт:**

- в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- в выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.

– в измерении эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.

– в обеспечении защиты программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

**уметь:**

У1. Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;

У 2. Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем.

У3. Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;

У4. Производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;

У5. Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.

У 6. Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.

У 7. Определять направления модификации программного продукта.

У 8. Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта.

У 9. Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.

У 10. Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.

**знать:**

31. Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;

32. Основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения;

Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.

33. Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;

34. Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.

**1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля**

Объем образовательной нагрузки 360 часов (*включая вариативную часть 43 часа*), в том числе:

– самостоятельная учебная работа обучающихся 8 часов;

– учебная практика 90 часов;

– производственная практика 126 часов.

– во взаимодействии с преподавателем 136 часов, в том числе:

– теоретические занятия 66 часов;



- практические занятия 62 часов;
- консультации 8 часов.

## **ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений**

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **разработка дизайна веб-приложений** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.

ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.

ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.

*Часы на профессиональный модуль взяты из вариативной части циклов программы подготовки специалистов среднего звена.*

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании - повышении квалификации, переподготовке и профессиональной подготовке работников в области разработки веб-приложений при наличии среднего (полного) общего образования.

**1.2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

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

**иметь практический опыт:**

ПО 1. Разрабатывать эскизы веб-приложения.

ПО 2. Разрабатывать схемы интерфейса веб-приложения.

ПО 3. Разрабатывать прототип дизайна веб-приложения.

ПО 4. Разрабатывать дизайн веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика.

ПО 5. Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.

ПО 6. Формировать требования к дизайну веб-приложений.

ПО 7. Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов.

ПО 8. Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений.

**уметь:**

У 1. Создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике.

У 2. Учитывать существующие правила корпоративного стиля.

У 3. Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность.

У 4. Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.

У 5. Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение.

У 6. Анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, используя дизайн веб-приложений.

У 7. Осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории.

У 8. Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений.

У 9. Создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях.

У 10. Использовать специальные графические редакторы.

У 11. Интегрировать в готовый дизайн-проект новые графические элементы, не нарушая общей концепции.

**знать:**

З 1. Нормы и правила выбора стилистических решений.

З 2. Способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям.

З 3. Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций.

З 4. Стандарт UIX - UI &UX Design.

З 5. Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений.

З 6. Вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна.

З 7. Государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений.

З 8. Современные тенденции дизайна.

З 9. Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений.

З 10. Современные методики разработки графического интерфейса.

З 11. Требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет.

З 12. Принципы и методы адаптации графики для Веб-приложений.

### **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля**

Объем образовательной нагрузки 306 часов (*включая вариативную часть 155 часов*), в том числе:

- самостоятельная учебная работа обучающихся 10 часов;
- учебная практика 54 часа;
- производственная практика 72 часа.
- во взаимодействии с преподавателем 170 часов, в том числе:
  - теоретические занятия 70 часов;
  - практические занятия 90 часов;
  - консультации 10 часов.

### **ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных**

#### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

##### **1.5. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **разработка, администрирование и защита баз данных** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5. Администрировать базы данных.

ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании - повышении квалификации, переподготовке и профессиональной подготовке работников в области разработки баз данных при наличии среднего (полного) общего образования.

1.6. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

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

**иметь практический опыт:**

ПО 1. в работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.

ПО 2. использовании стандартных методов защиты объектов базы данных.

ПО 3. работе с документами отраслевой направленности.

ПО 4. выполнении сбора, обработки и анализа информации для проектирования баз данных.

ПО 5. выполнении работы с документами отраслевой направленности.

ПО 6. использования средств заполнения базы данных.

**уметь:**

У1. Работать с современными case-средствами проектирования баз данных;

У2. Проектировать логическую и физическую схемы базы данных;

У3. Создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;

У4. Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;

У5. Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;

У6. Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;

У7. Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.

У 8. Работать с документами отраслевой направленности.

У 9. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.

У 10. Создавать объекты баз данных в современных СУБД

У 11. Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных

**знать:**

31. Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;

32. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных;

33. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;

34. Методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;

35. Структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;

36. Методы организации целостности данных;

37. Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;

3 8. Основные методы и средства защиты данных в базах данных.

3 9. Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях.

- З 10. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования.
- З 11. Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных.
- З 12. Основы разработки приложений баз данных.

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

Объем образовательной нагрузки 252 часа (*включая вариативную часть 29 часов*), в том числе:

- самостоятельная учебная работа обучающихся 7 часов;
- учебная практика 72 часа;
- производственная практика 54 часа.
- во взаимодействии с преподавателем 119 часов, в том числе:
  - теоретические занятия 24 часа;
  - практические занятия 58 часов;
  - курсовое проектирование 30 часов;
  - консультации 7 часов.