

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ЯКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**  
(ФГБОУ ВО Якутская ГСХА)  
Колледж технологий и управления

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН  
ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

09.02.07 Информационные системы и программирование  
*код, специальность*

Программист  
*квалификация*

очная  
*Форма обучения*

Якутск 2019 г.

<b>Дисциплины (модули)</b>	
<b>СО</b>	<b>Среднее общее образование</b>
<b>БД.01</b>	<p><b>Русский язык</b></p> <p><i>1.1. Область применения программы</i></p> <p>Программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.01 «Русский язык» предназначена для изучения русского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена.</p> <p>Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины БД.01 «Русский язык», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования</p> <p><i>1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:</i></p> <p>Дисциплина БД.01 «Русский язык» занимает место в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.</p> <p>Изучение данного учебного курса является необходимой основой для последующего изучения дисциплин профессиональной подготовки, а также для прохождения учебной и производственной практик, подготовки студентов к государственной итоговой аттестации.</p> <p>Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p><i>1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совершенствование общеучебных умений и навыков: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;</li> <li>- формирование функциональной грамотности всех видов компетенций (языковой, лингвистической, коммуникативной, культуроведческой);</li> <li>- совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;</li> <li>- 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.</li> </ul> <p><i>Задачи дисциплины:</i></p> <p>Освоения учебной дисциплины БД.01 «Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:</p> <p><i>личностных:</i></p> <p>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;</p>

понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности; осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;

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

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

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

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

*метапредметных:*

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

владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

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

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

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

умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка.

*предметных:*

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

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

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

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

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

сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

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

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

	<p>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;</p> <p>сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 ориентироваться в русском языке как системе, состоящей из единиц разных уровней;</p> <p>У.2 грамотно в орфографическом, пунктуационном и речевом отношении оформлять письменные тексты;</p> <p>У.3 создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров (эссе, очерк и др.) в учебной, научной, социально-культурной и деловой сферах общения;</p> <p>У.4 представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;</p> <p>У.5 пользоваться справочной литературой, готовить материал для текста речи по любой из предложенных тем;</p> <p>Знать:</p> <p>З.1 современное состояние русского языка;</p> <p>З.2 языковую норму и ее роль в функционировании языка;</p> <p>З.3 систему функциональных стилей современного русского языка;</p> <p>З.4 формы существования современного русского языка.</p>
<p><b>БД.02</b></p>	<p><b>Литература</b></p> <p><b>1.1. Область применения программы</b></p> <p>Программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.02 «Литература» предназначена для изучения литературы в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих служащих, специалистов среднего звена.</p> <p><b>1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:</b></p> <p>Дисциплина БД.02 «Литература» занимает место в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.</p> <p>Изучение данного учебного курса является необходимой основой для последующего изучения дисциплин профессиональной подготовки, а также для прохождения учебной и производственной практик, подготовки студентов.</p> <p><b>Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:</b></p> <p><b>ОК 04.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p><b>1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:</b></p> <p><b>Цель дисциплины</b> заключается в формировании гуманистического мировоззрения посредством изучения литературных произведений, развитии культуры читательского восприятия художественного текста.</p> <p><b>Задачи дисциплины:</b></p> <p>– воспитать духовно развитую личность, готовую к самопознанию и</p>

самосовершенствованию, способную к созидательной деятельности в современном мире;

– сформировать у обучающихся гуманистическое мировоззрение, национальное самосознание, гражданскую позицию, чувство патриотизма, любви и уважения к литературе;

– развивать представления о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса;

– формировать образное и аналитическое мышление, эстетические и творческие способности учащихся, читательские интересы, художественный вкус, устную и письменную речь учащихся;

– способствовать освоению текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий;

– формирование общего представления об историко-литературном процессе;

– совершенствовать умения анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний;

– совершенствовать умения по созданию сочинений различных типов

– вырабатывать у учащихся навыки поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет;

– развивать навыки выразительного чтения художественных произведений.

Освоение содержания учебной дисциплины «БД.02 Литература» обеспечивает достижение студентами следующих результатов

***личностных:***

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

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

готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

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

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

эстетическое отношение к миру;

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

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

***метапредметных:***

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

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

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

	<p>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;  <b>предметных:</b>          сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;          сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;          владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;</li> <li>–владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;</li> <li>–знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;</li> <li>–сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;</li> <li>–способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;</li> <li>–владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики;</li> <li>–осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личного восприятия и интеллектуального понимания;</li> <li>–сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>У.1 Пересказывать содержание прочитанных программных произведений (главные герои, основные сюжетные линии и события);</li> <li>У.2 Анализировать изученное произведение как художественное единство;</li> <li>У.3 Владеть монологическими и диалогическими формами устной речи и письменной речи</li> <li>У.4 Писать сочинения на литературную и свободную темы, изложения с творческим заданием;</li> <li>У.5 Выразительно читать изученные произведения, в том числе наизусть.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. Основные факты о жизни и творчестве изучаемых писателей;</li> <li>3.2.Содержание изученных литературных произведений</li> <li>3.3. Основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;</li> <li>3.4.Основные теоретико-литературные понятия.</li> </ul>
<p><b>БД.03</b></p>	<p><b>Иностранный язык</b></p> <p><b>1.1. Область применения программы</b></p> <p>Программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.03 «Иностранный язык» предназначена для изучения иностранного языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов</p>

среднего звена (ППССЗ СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по 09.02.07 Информационные системы и программирование.

### **1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина БД.03 «Иностранный язык» является учебным предметом обязательной предметной области «Иностранные языки» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина БД.03 «Иностранный язык» изучается общеобразовательном цикле учебного плана ППССЗ СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины БД.03 «Иностранный язык» — в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

#### ***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 БД.03 «Иностранный язык», для решения различных проблем.

#### ***Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:***

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

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

Содержание программы учебной дисциплины БД.03 «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

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

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС); программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Программа предполагает изучение британского варианта иностранного языка (произношение, орфография, грамматика, стилистика) с включением материалов и страноведческой терминологии из американских и других англоязычных источников, демонстрирующих основные различия между существующими вариантами английского языка.

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

Освоение содержания учебной дисциплины БД.03 «Иностранный язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

▪ **личностных:**

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мирозидения;
- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

▪ **метапредметных:**

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и



	<p>взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;</li> <li>▪ <b>предметных:</b></li> <li>– сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;</li> <li>– 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;</li> <li>– достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;</li> <li>– сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины студенты должны <b>уметь:</b></p> <p>У1. Общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы.</p> <p>У2. Переводить (со словарем) иностранные тексты, в том числе профессиональной направленности.</p> <p>У3. Самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.</p> <p><b>знать:</b></p> <p>3.1 лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.</p>
<p><b>БД.04</b></p>	<p><b>История</b></p> <p><b>1.1. Область применения программы</b></p> <p>Программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.04 «История» предназначена для изучения истории в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.</p> <p>Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины БД.04 «История», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов получаемой специальности среднего профессионального образования.</p> <p><b>1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:</b></p> <p>Учебная дисциплина БД.04 «История» является учебным предметом обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.</p> <p>В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ</p>

СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина БД.04 «История» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППССЗ СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

***Освоение дисциплины способствует формированию 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 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.

**1.3 Цель изучения дисциплин:**

- 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 БД.04 «История» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

***личностных:***

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);

- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

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

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

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

**метапредметных:**

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

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

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

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

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

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

**предметных:**

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

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

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

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

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

В результате изучения базовой дисциплины учебного цикла обучающийся должен: **уметь:**

У.1 проводить поиск исторической информации в источниках разного типа;

У.2 критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания);

У.3 анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный

У.4 различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;

У.5 устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений.

**знать:**

3.1 основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и мировой истории;

3.2 периодизацию отечественной и мировой истории;

3.3 современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и мировой истории;

3.4 историческую обусловленность современных общественных процессов;

БД.05	<p style="text-align: center;">особенности исторического пути России, её роль в мировом.</p> <p><b>Обществознание</b></p> <p><b>1.1. Область применения программы</b>  Программа учебной дисциплины БД.05 «Обществознание» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.</p> <p><b>1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:</b>  Дисциплина БД.05 «Обществознание» занимает место в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.</p> <p>Изучение данного учебного курса является необходимой основой для последующего изучения дисциплин профессиональной подготовки, а также для прохождения учебной и производственной практик, подготовки студентов к государственной итоговой аттестации.</p> <p><b>Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:</b></p> <p><b>ОК 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</p> <p><b>ОК 04.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p><b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско – патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p><b>1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:</b></p> <p><b>Целью изучения дисциплины</b> является содействие воспитанию свободной и ответственной личности, ее социализации, познанию окружающей действительности, самопознанию и самореализации.</p> <p><b>Задачи дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– воспитать гражданственность, социальную ответственность, правовое самосознание, патриотизм, приверженность конституционным принципам Российской Федерации;</li> <li>– содействовать развитию личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка;</li> <li>– содействовать углублению интереса к изучению социально - экономических и политико-правовых дисциплин;</li> <li>– формировать умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы;</li> <li>– содействовать 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;</li> <li>– формировать мотивацию к общественно полезной деятельности, повышению стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;</li> <li>– формировать навыки применения полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.</li> </ul> <p>Освоение содержания учебной дисциплины БД.05 «Обществознание» обеспечивает достижение студентами следующих результатов</p> <p><b>личностных:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а</li> </ul>
-------	--

также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, уважения государственных символов (герба, флага, гимна);

- сформированность гражданской позиции 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;

- сформированность толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;

- сформированность готовности и способности к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

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

- сформированность ответственного отношения к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

***метапредметных:***

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

- 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;

- 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;

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

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

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

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

***предметных:***

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

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;</li> <li>– владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;</li> <li>– сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;</li> <li>– сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;</li> <li>– владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;</li> <li>– 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.</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен <b>уметь</b>:</p> <p>У.1 сравнивать социальные объекты, выявляя их общие черты и различия; соотносить обществоведческие знания с социальными реалиями, их отражающими; оценивать различные суждения о социальных объектах с точки зрения общественных наук;</p> <p>У.2 устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками социальных явлений и обществоведческими терминами, понятиями;</p> <p>У.3 применять знания о характерных чертах, признаках понятий и явлений, социальных объектах определенного класса, осуществляя выбор необходимых позиций из предложенного списка;</p> <p>У.4 раскрывать на примерах важнейшие теоретические положения и понятия социально-гуманитарных наук; приводить примеры определенных общественных явлений, действий, ситуаций;</p> <p>У.5 применять социально-гуманитарные знания в процессе решения познавательных и практических задач, отражающих актуальные проблемы жизни человека и общества;</p> <p>У.6 осуществлять комплексный поиск, систематизацию и интерпретацию социальной информации по определенной теме из оригинальных неадаптированных текстов (философских, научных, правовых, политических, публицистических);</p> <p>У.7 формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен <b>знать</b>:</p> <p>3.1 термины и понятия, социальные явления, соответствующие предлагаемому контексту, и применять в предлагаемом контексте обществоведческие термины и понятия;</p> <p>3.2 признаки понятий, характерные черты социального объекта, элементы его описания.</p>
<p><b>БД.06</b></p>	<p><b>Химия</b></p> <p><b>1.1 Область применения программы</b></p> <p>Программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.06 «Химия» предназначена для изучения химии в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена ППССЗ СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.</p> <p><b>1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:</b></p> <p>Учебная дисциплина БД.06 «Химия», относится к базовым дисциплинам</p>

обязательного цикла.

**Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:**

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

**ОК 07.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурса сбережению, эффективно чрезвычайных ситуациях;

**ОК 09.** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Учебная дисциплина БД.06 «Химия» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина БД.06 «Химия» изучается в общеобразовательном цикле учебного ППССЗ СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

В учебных планах место учебной дисциплины БД.06 «Химия» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

**1.4. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной 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).

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена.

Освоение содержания учебной дисциплины БД.06 «Химия», обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**• личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;

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

– умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

**• метапредметных:**

– использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

– использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

**• предметных:**

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

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

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

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

– владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

1 важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

2 основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, периодический закон Д.И. Менделеева

3 основные теории химии; химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений

4 важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый газ, азотный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, этанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахарид



(сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы

**уметь:**

У.1 называть изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;

У.2 определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;

У.3 характеризовать элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева;

У.4 общие химические свойства - металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;

У.5 объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной),

У.6 зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;

У.7 выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;

У.8 проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

У.9 связывать изученный материал со своей профессиональной деятельностью;

У.10 решать расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;

У.11 использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;

- экологически грамотного поведения в окружающей среде;

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

- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, и лабораторным оборудованием;

- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;

- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

В процессе изучения дисциплины предполагается проведение практических, лабораторных и семинарских занятий для закрепления теоретических знаний, освоения методологии решения нахождения экологически безопасных способов производства веществ и материалов, охраны окружающей среды от химического загрязнения.

**БД.07**

**Биология**

**1.1. Область применения программы**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.07 «Биология» предназначена для изучения биологии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ

СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

### **1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов**

**среднего звена:** дисциплина входит в базовый курс общеобразовательного цикла.

Учебная дисциплина БД.07 «Биология» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Биология» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППССЗ СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины БД.07 «Биология» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

Учебная дисциплина БД.07 «Биология» является базовой дисциплиной общеобразовательной части программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Изучение данного учебного курса является необходимой основой для последующего изучения дисциплин профессиональной подготовки, а также для прохождения учебной и производственной практик, подготовки студентов к государственной итоговой аттестации.

***Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:***

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

**ОК 07.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурса сбережению, эффективно чрезвычайных ситуациях;

**ОК 09.** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

*Целью дисциплины* является подготовка обучающихся к решению важнейших задач, стоящих перед биологической наукой, – по рациональному природопользованию, охране окружающей среды и здоровья людей; экологическое образование и воспитание обучающихся, формирование у них знаний о современной естественно-научной картине мира, ценностных ориентаций.

Содержание программы «Биология» направлено на достижение следующих *целей и задач:*

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;

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

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих

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

- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

**личностных:**

- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;

- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

- способность использовать знания о современной естественно - научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;

- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;

- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;

- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

- обладание навыками безопасной работы во время проектно- исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

**метапредметных:**

- осознание социальной значимости своей специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

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

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

- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к

	<p>системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;</li> <li>– способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;</li> <li>– способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;</li> <li>– способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);</li> </ul> <p><b>предметных:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;</li> <li>– владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;</li> <li>– владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;</li> <li>– сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи</li> <li>– сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.</li> </ul> <p><b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен</b></p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 роль и место биологии в современной научной картине мира;</li> <li>3.2 основополагающие понятия и представления о живой природе, ее уровневой организации и эволюции;</li> <li>3.3 принципы и методы познания естественных наук;</li> <li>3.4 строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом;</li> <li>3.5 сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение;</li> <li>3.6 биологическую терминологию и символику.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>У.1 сравнивать биологические объекты, анализировать, оценивать и обобщать полученные сведения;</li> <li>У.2 объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;</li> <li>У.3 анализировать проблемы функционирования биологии в современной культуре.</li> </ul>
<p><b>БД.08</b></p>	<p><b>Физическая культура</b></p> <p><b>1.1. Область применения программы</b></p> <p>Программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.08 «Физическая культура» предназначена для организации занятий по физической культуре в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ СПО) на базе основного общего образования при</p>

подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Физическая культура», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в базовый курс общеобразовательного цикла.

Учебная дисциплина БД.08 «Физическая культура» является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Физическая культура» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППССЗ СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ СПО дисциплина БД.08 «Физическая культура» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

***Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:***

**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.

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

*Цели и задачи* дисциплины - укрепление здоровья, повышение физического потенциала, работоспособности обучающихся, формирование у них жизненных, социальных и профессиональных мотиваций:

- формировать физическую культуру личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развивать физические качества и способности, совершенствовать функциональные возможности организма, укреплять индивидуальное здоровье;
- формировать устойчивые мотивы и потребности в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- помочь студентам овладеть технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащать индивидуальный опыт занятий специально прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- помочь студентам овладеть системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- помочь студентам в освоении системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- формировать компетентность в физкультурно-оздоровительной и спортивной

деятельности, овладении навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

**Освоение содержания учебной дисциплины** обеспечивает достижение учащимися следующих результатов

**личностных:**

– готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;

– сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

– готовность к служению Отечеству, его защите;

**метапредметных:**

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

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

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

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре,

	<p>получаемую из различных источников;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;</li> <li>– 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;</li> </ul> <p><b>предметных:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– умение использовать разнообразные формы и виды физической деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;</li> <li>– владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</li> <li>– владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</li> <li>– владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</li> <li>– 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).</li> </ul> <p><b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>У.1 использовать физкультурно-спортивную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>У.2 осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;</li> <li>У.3 выполнять контрольные нормативы, предусмотренные ФГОС по легкой атлетике, гимнастике, спортивным играм при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;</li> <li>У.4 составить простейшую комбинацию из изученных упражнений;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>3.2 о влиянии оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;</li> <li>3.3 способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;</li> <li>3.4 основы здорового образа жизни.</li> </ul>
<p><b>БД.09</b></p>	<p><b>Основы безопасности жизнедеятельности</b></p> <p><b>1.1. Область применения программы</b></p> <p>Программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.09 «Основы безопасности жизнедеятельности» предназначена для изучения безопасности жизнедеятельности в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.</p> <p>Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего</p>

образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины БД.09 «Основы безопасности жизнедеятельности», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.

Содержание программы БД.09 «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.

### **1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: д**

Учебная дисциплина БД.09 «Основы безопасности жизнедеятельности» является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

В учебных планах ППКРС, ППССЗ место учебной дисциплины БД.09 «Основы безопасности жизнедеятельности» — в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

#### ***Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:***

**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.

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

**Целью учебной дисциплины** является воспитание культуры безопасности, подготовки обучаемых к безопасному поведению в повседневной жизни, в опасных, в том числе чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и биолого-социального характера, формирование у них здорового и безопасного образа жизни, умений и навыков оказания первой помощи, получение начальных знаний об обороне государства, о воинской обязанности граждан, подготовки по основам военной службы.

#### ***Задачи дисциплины:***

– повысить уровень 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);

- снижать отрицательное влияние человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
- формировать у учащихся антитеррористическое поведение, отрицательное отношение к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- обеспечить профилактику асоциального поведения учащихся;
- формировать у учащихся сознательное и ответственное отношение к личной безопасности и безопасности окружающих, знания и умения распознавать и оценивать опасные ситуации, определять способы защиты от них, оказывать само- и взаимопомощь;
- познакомить учащихся с рисками 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.

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

***личностных:***

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);
- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

***метапредметных:***

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по

характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;

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

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

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

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

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

– формирование установки на здоровый образ жизни;

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

***предметных:***

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

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

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

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

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

– освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

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

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

– развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

– получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

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

– владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

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

***уметь:***

У.1 действовать при возникновении опасных и чрезвычайных ситуаций, определять их по характерным признакам, а также использовать различные информационные источники;

У.2 применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

У.3 применять медицинские знания и оказывать первую помощь пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая инфекционные заболевания и их профилактику;

***знать:***

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

3.2 основы государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

3.3 необходимость отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

3.4 основные определения понятия о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

3.5 основные определения распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

3.6 основные определения факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);

3.7 основные меры защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

3.8 основы обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;

3.9 основные виды военно-профессиональной деятельности, особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе.

**БД.10**

**Астрономия**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) базовой подготовки по профессиям СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа учебной дисциплины БД.10 «Астрономия» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, приказом Минобрнауки России «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный Приказом Министерства образования и

науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» от 29 июня 2017 г. № 613; на основании Письма Минобрнауки России «Об организации изучения учебного предмета Астрономия» от 20 июня 2017 г. № ТС-194/08; с учетом требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины БД.10 «Астрономия».

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в базовый курс общеобразовательного цикла.

**Освоение дисциплины способствует формированию 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 09.** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

Цели и задачи астрономии заключаются в формировании представлений о современной естественнонаучной картине мира, о единстве физических законов, действующих на Земле и в безграничной Вселенной, о непрерывно происходящей эволюции нашей планеты, всех космических тел и их систем, а также самой Вселенной.

Содержание программы учебной дисциплины «Астрономия» направлено на формирование у обучающихся:

- осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира;

- приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строении и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;

- овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;

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

- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни;

- формирование научного мировоззрения;

- формирование навыков использования естественнонаучных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

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

**• личностных:**

сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;

устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;

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

**• метапредметных:**

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;  
владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;  
умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;  
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:**

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

понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

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

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

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

В результате изучения базовой дисциплины учебного цикла обучающийся должен: **уметь:**

У.1 Сформированность представлений о значении астрономии практической деятельности человека и дальнейшего научно – технического развития;

У.2 Осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитие международного сотрудничества в этой области;

У.3 Использование различных видов познавательной деятельности для решения астрономических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности

У.4 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 астрономических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере

У.5 Умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации

У.6 Умение использовать различные источники для получения астрономической информации, оценивать ее достоверность

У.7 Умение анализировать и представлять информацию в различных видах

У.8 Умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации

**знать:**

3.1 сформированность представлений о строении Солнечной системы об эволюции звезд и Вселенной; - пространственно временных масштабов вселенной;

3.2 Понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

3.3 Владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями,

	законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологии и символики.
<b>ПД.01</b>	<p><b>Математика</b></p> <p><b>1.1.Область применения программы</b>  Программа учебной дисциплины ПД.01 «Математика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование</p> <p><b>1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:</b>  Дисциплина ПД.01 «Математика» занимает место в составе профильных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.</p> <p>Изучение данного учебного курса является необходимой основой для последующего изучения дисциплин профессиональной подготовки, а также для прохождения учебной и производственной практик, подготовки студентов к государственной итоговой аттестации.</p> <p><b>Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:</b></p> <p><b>ОК 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</p> <p><b>ОК 04.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p><b>1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:</b>  Целью дисциплины является формирование у обучающихся логического, алгоритмического и математического мышления; формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформировать представление о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;</li> <li>– сформировать умения применять полученные знания при решении различных задач;</li> <li>– способствовать развитию логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;</li> <li>– способствовать овладению математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественно- научных дисциплин на профильном уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;</li> <li>– воспитывать средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;</li> <li>– формировать умения работы с интерактивной доской при изучении геометрического материала.</li> </ul> <p>Освоение содержания учебной дисциплины «ПД.01 Математика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов</p> <p><b>личностных:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность представлений о математике как универсальном языке</li> </ul>

науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;

- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

**метапредметных:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно- познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;
- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

**предметных:**

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

математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

– владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;  
– владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

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

– владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах;

– сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

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

– владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

***В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен***

***уметь:***

выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приёмы; находить приближённые значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;

У1. находить значение корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближённой оценкой при практических расчётах;

У2. выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;

У3. вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;

У4. определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;

У5. строить графики функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;

У6. находить производные элементарных функций;

У7. использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;

У8. применять производную для проведения приближённых вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;

У9. вычислять в простейших случаях площади и объёмы с использованием определённого интеграла;

У10. решать рациональные, показательные, логарифмические,



	<p>тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;</p> <p>У11. решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;</p> <p>У12. вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчёта числа исходов;</p> <p>У13. распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трёхмерные объекты с их описаниями, изображениями;</p> <p>У14. описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;</p> <p>У15. анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;</p> <p>У16. изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;</p> <p>У17. строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;</p> <p>У18. решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов);</p> <p>У19. использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;</p> <p>У20. проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>31. значения математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;</p> <p>32. значения практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;</p> <p>33. универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимости во всех областях человеческой деятельности;</p> <p>35. вероятностный характер различных процессов окружающего мира.</p>
ПД.02	<p><b>Информатика</b></p> <p><b>1.1. Область применения программы</b></p> <p>Программа общеобразовательной учебной дисциплины ПД.02 «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.</p> <p><b>1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:</b></p> <p>Учебная дисциплина ПД.02 «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.</p> <p>В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина ПД.02 «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППССЗ СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).</p> <p>В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины ПД.02 «Информатика» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из</p>

обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины ПД.02 «Информатика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.

Изучение данного учебного курса является необходимой основой для последующего изучения дисциплин профессиональной подготовки, а также для прохождения учебной и производственной практик, подготовки студентов к государственной итоговой аттестации.

***Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:***

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

**ОК 09.** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

**Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

***Целью дисциплины*** является 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.

***Задачи дисциплины:***

- формировать у обучающихся умения осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

- формировать у обучающихся умения применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

- развивать у обучающихся познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

- помочь обучающимся приобрести опыт использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;

- передать обучающимся знания об этических аспектах информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

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

- Освоение содержания учебной дисциплины «ПД.02 Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов

***- личностных:***

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

- осознание своего места в информационном обществе;

- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно – коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;
- **метапредметных:**
  - умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
  - использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно - исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
  - использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
  - использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
  - умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
  - умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
  - умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;
- **предметных:**
  - сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
  - владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
  - использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
  - владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</li> <li>- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;</li> <li>- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</li> <li>- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</li> <li>- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</li> <li>- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</li> <li>- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</li> </ul> <p><b>- В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>У.1 приводить примеры информации и информационных процессов; измерять информационный объем текста; переводить информационный объем информации в кратные единицы;</li> <li>У.2 пользоваться интерфейсом; просматривать файловую систему; выполнять основные операции с файлами и папками; использовать антивирусные программы;</li> <li>У.3 набирать, редактировать, форматировать текст, сохранять и загружать файлы, выводить на печать;</li> <li>У.4 создавать рисунки в растровом графическом редакторе; сохранять, открывать графические файлы; выводить на печать;</li> <li>У.5 создавать презентацию с использованием изображения, звука, анимации и текста; сохранять и демонстрировать её;</li> </ul> </li> <li>- <b>знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 понятия информации, информационных процессов; виды носителей информации;</li> <li>3.2 назначение и функции операционных систем;</li> <li>3.3 правила техники безопасности (ТБ) при работе на персональном компьютере (ПК);</li> <li>3.4 архитектуру ПК; программное обеспечение; файловую систему;</li> <li>3.5 способы представления текста в ПК; назначение текстовых редакторов (ТР); основные режимы работы ТР.</li> <li>3.6 способы представления изображений в ПК; применение компьютерной графики, назначение основных компонентов растрового графического редактора;</li> <li>3.7 представление звука в ПК;</li> <li>3.8 типы сценариев при создании презентаций.</li> </ul> </li> </ul>
ПД.03	<p><b>Физика</b></p> <p><b>1.1 Область применения программы</b></p> <p>Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:</p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины ПД.03. «Физика» предназначена для</p>

изучения физики в организациях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования.

Дисциплина ПД.03 «Физика» изучается как профильный учебный предмет общеобразовательного цикла программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена - по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

**Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:**

**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 09.** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

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

*Цель изучения дисциплины* - формирование у обучаемых системы базовых понятий физики и представлений о современной физической картине мира, а также выработка умений применять физические знания как в профессиональной деятельности, так и для решения жизненных задач.

*Задачи дисциплины:*

формировать представления 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;

формировать способность 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;

развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; воспитывать убежденность в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимость сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовность к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

научить использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины «ПД.03 Физика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов

**личностных:**

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

- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

***метапредметных:***

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации.

***предметных:***

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- сформированность умения решать физические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для

	<p>принятия практических решений в повседневной жизни;</p> <p>- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.</p> <p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У.1 использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;</p> <p>У.2 публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;</p> <p>У.3 обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;</p> <p>У.4 анализировать и представлять информацию в различных видах;</p> <p>У.5 применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>3.1 основные методы научного познания, используемые в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент;</p> <p>3.2 основополагающие физические понятия, закономерности, законы и теории;</p> <p>3.3 физическую терминологию и символику;</p> <p>3.4 о роли и месте физики в современной научной картине мира, о физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений.</p>
<p><b>ОГСЭ. 01</b></p>	<p><b>Основы философии</b></p> <p><b>1.1. Область применения программы</b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Программа учебной дисциплины может быть использована другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования.</p> <p><b>1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена</b></p> <p>Учебная дисциплина ОГСЭ.01 «Основы философии» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу.</p> <p><b>Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:</b></p> <p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p><b>ОК 02.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p><b>ОК 04.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, клиентами.</p> <p><b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско - патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>

	<p><b>1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:</b></p> <p><b>Цель дисциплины</b> - подготовить студента к выбранной профессии, сформировать у студентов знания по существовавшим и существующим философским школам и концепциям, современным философским онтологическим и гносеологическим теориям. Сформировать умения и навыки по практическому осуществлению аргументационного процесса, использующего полученные философские знания, применению философской и научно-профессиональной методологии в учебной и будущей профессиональной и научной деятельности.</p> <p>Исходя из цели, в процессе изучения учебной дисциплины (модуля) решаются следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-формируются представления о специфике философии как об особом способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования;</li> <li>-овладеть базовыми принципами и приемами философского познания;</li> <li>студенты вводятся в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности;</li> <li>-вырабатываются навыки работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами;</li> <li>-обретается умение логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения;</li> <li>-владеть приемами ведения дискуссии, полемики, диалога;</li> <li>- изучение дисциплины направлено на развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации.</li> </ul> <p><b>В результате освоения дисциплины студент должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- У.1. ориентироваться в истории развития философского знания;</li> <li>- У.2. вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии;</li> <li>- У.3. применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности.</li> </ul> <p><b>В результате освоения дисциплины студент должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3.1. основных философских учений;</li> <li>- 3.2. главных философских терминов и понятии проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин</li> <li>- 3.3. традиционные общечеловеческие ценности.</li> </ul>
<p><b>ОГСЭ.02</b></p>	<p><b>История</b></p> <p><b>1.1. Область применения программы</b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.</p> <p>Программа учебной дисциплины ОГСЭ.02 «История» может быть использована другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования.</p> <p><b>1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:</b></p> <p>Учебная дисциплина ОГСЭ,02 «История» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу.</p> <p><b>Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:</b></p> <p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p><b>ОК 02.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации необходимой</p>



	<p>для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p><b>ОК 04.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, клиентами.</p> <p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p><b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско - патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p><b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p><b>ОК 09.</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p><b>1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:</b></p> <p><b>Цель дисциплины</b> - подготовить студента к выбранной профессии, сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.</p> <p><b>В результате изучения дисциплины студент должен уметь:</b></p> <p>У.1. ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</p> <p>У.2. выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p><b>В результате изучения дисциплины студент должен знать:</b></p> <p>3.1. Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков.</p> <p>3.2. Разбираться в сущности и причинах конфликтов на локальном, региональном межгосударственном уровнях.</p> <p>3.3. Основные процессы (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира.</p> <p>3.4. Быть информированным о назначении международных структур вроде ООН, НАТО, ЕС, основных направлениях их деятельности.</p> <p>3.5. Сведения о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций</p> <p>3.6. Содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</p>
<p><b>ОГСЭ. 03</b></p>	<p><b>Иностранный язык в профессиональной деятельности</b></p> <p><b>1.1. Область применения программы</b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.</p> <p><b>1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:</b></p> <p>Дисциплина ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу.</p> <p><b>Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:</b></p> <p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,</p>

применительно к различным контекстам.

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

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

- 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.

Главными задачами обучения иностранным языкам в учебных заведениях СПО является дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной), а также развитие и воспитание способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в профессиональной деятельности. Поэтому все аудиторные занятия проводятся как практические, чтобы студент умел: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

***В результате 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 интересные профессиональные темы. правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

***В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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;

	34. особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.
ОГСЭ. 04	<p><b>Физическая культура</b></p> <p><b>1.1. Область применения программы</b> Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.</p> <p><b>2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена</b> учебная дисциплина ОГСЭ.04 «Физическая культура» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу.</p> <p><b>Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:</b></p> <p><b>ОК 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</p> <p><b>ОК 04.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p><b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско – патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</p> <p><b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p><b>ОК 08.</b> Использовать средство физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p><b>1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</b></p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь:</b></p> <p>У1. Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p> <p>У2. Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>У3. Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать:</b></p> <p>31. О роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;</p> <p>32. Основы здорового образа жизни.</p> <p>33. Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности)</p> <p>34. Средства профилактики перенапряжения.</p>
ОГСЭ. 05	<p><b>Психология общения</b></p> <p><b>1.1. Область применения программы</b> Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалиста среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.</p> <p><b>1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:</b> Дисциплина ОГСЭ.05 «Психология общения» входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.</p> <p><b>Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:</b></p> <p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p><b>ОК 02.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>

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

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

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

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

**Цель изучения дисциплины:** сформировать знания и умения компетентного использования психологических закономерностей и механизмов общения при коммуникативном, интерактивном и перцептивном взаимодействии в профессиональной деятельности.

**Задачи дисциплины:**

- формировать способность использовать психологические закономерности и механизмы общения в профессиональной деятельности;
- формировать готовность к выявлению, развитию и корректировке приемов, методов и средств общения детей и взрослых в образовательном процессе;
- формировать способность применять технологии профилактики, урегулирования и управления разрешением конфликта;
- формировать представления о проектировании и реализации систем обучения и самообучения психологическим основам эффективного общения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

31. Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

32. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

33. Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;

34. Содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования;

35. Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности;

36. Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности).

**уметь:**

У1. Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

У2. Составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью);

У3. Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска;

	<p>У4. Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>У5. Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>У6. Описывать значимость своей профессии (специальности).</p>
<p><b>ЕН.01</b></p>	<p><b>Элементы высшей математики</b></p> <p><b>1.1. Область применения программы</b> Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.</p> <p><b>1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:</b> Учебная дисциплина ЕН.01 «Элементы высшей математики» относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.</p> <p><b>Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:</b></p> <p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач в профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;</p> <p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p><b>3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:</b> <i>Цель дисциплины</i> - обеспечение обучающихся теоретическими знаниями и умениями, практическими навыками, необходимыми для эффективного выполнения профессиональной деятельности.</p> <p><i>Задача дисциплины:</i> Сформировать представление об идеях и методах, элементах высшей математики. Интеллектуальное развитие. Овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями. Воспитательное воздействие.</p> <p><i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</i> У.1.Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений У.2. Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости У.3. Применять методы дифференциального и интегрального исчисления У.4. Решать дифференциальные уравнения У.5. Пользоваться понятиями теории комплексных чисел</p> <p><i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</i> 3.1.Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; 3.2. Основы дифференциального и интегрального исчисления; 3.3 Основы теории комплексных чисел.</p>
<p><b>ЕН.02</b></p>	<p><b>Дискретная математика с элементами математической логики</b></p> <p><b>1.1. Область применения программы</b> Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.</p> <p><b>1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:</b> Учебная дисциплина ЕН.02 «Дискретная математика с элементами математической</p>

	<p>логики» относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.</p> <p><b>Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:</b></p> <p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач в профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;</p> <p><b>ОК 02.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p><b>ОК 04.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p><b>ОК 09.</b> Использовать информационные технологии профессиональной деятельности;</p> <p><b>ОК 10.</b> Пользоваться профессиональной на государственном и иностранном языке.</p> <p><b>1.4 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:</b></p> <p><b>Цель дисциплины</b> - обеспечение обучающихся теоретическими знаниями и умениями, практическими навыками, необходимыми для эффективного выполнения профессиональной деятельности.</p> <p><b>Задача дисциплины:</b></p> <p>Сформировать представление об идеях и методах, дискретной математики и математической логики.</p> <p>Интеллектуальное развитие.</p> <p>Овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями.</p> <p>Воспитательное воздействие.</p> <p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- У.1 Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики</li> <li>- У.2. Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.</li> </ul> <p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3.1. Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;</li> <li>- 3.2. Формулы алгебры высказываний.</li> <li>- 3.3. Методы минимизации алгебраических преобразований;</li> <li>- 3.4. Основы языка и алгебры предикатов. Основные принципы теории множеств.</li> </ul>
ЕН.03	<p><b>Теория вероятностей и математическая статистика</b></p> <p><b>1.1. Область применения программы</b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.</p> <p><b>1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:</b></p> <p>Учебная дисциплина ЕН.03 «Теория вероятностей и математическая статистика» относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.</p> <p><b>Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:</b></p> <p><b>ОК 01.</b> выбирать способы решения задач в профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;</p> <p><b>ОК 02.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p><b>ОК 04.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном</p>

	<p>языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p><b>ОК 09.</b> Использовать информационные технологии профессиональной деятельности;</p> <p><b>ОК 10.</b> Пользоваться профессиональной на государственном и иностранном языке.</p> <p><b>1.6. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:</b></p> <p><b>Цель дисциплины</b> - обеспечение обучающихся теоретическими знаниями и умениями, практическими навыками, необходимыми для эффективного выполнения профессиональной деятельности.</p> <p><b>Задача дисциплины:</b></p> <p>Сформировать представление об идеях и методах, теории вероятностей и математической статистики.</p> <p>Интеллектуальное развитие.</p> <p>Овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями.</p> <p>Воспитательное воздействие.</p> <p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</b></p> <p>У.1 Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач</p> <p>У.2 Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач</p> <p>У.3 Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа.</p> <p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</b></p> <p>3.1 Элементы комбинаторики.</p> <p>3.2 Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность.</p> <p>3.3 Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности.</p> <p>3.4 Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса.</p> <p>3.5 Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики.</p> <p>3.6 Законы распределения непрерывных случайных величин.</p> <p>3.7 Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки.</p> <p>3.8 Понятие вероятности и частоты.</p>
<p><b>ОП. 01</b></p>	<p><b>Операционные системы и среды</b></p> <p><b>1.1. Область применения программы</b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.</p> <p><b>1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:</b></p> <p>Учебная дисциплина ОП.01 «Операционные системы и среды» относится к общепрофессиональному циклу.</p> <p><b>Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:</b></p> <p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач в профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;</p>

	<p><b>ОК 02.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p><b>ОК 09.</b> Использовать информационные технологии профессиональной деятельности;</p> <p><b>ОК 10.</b> Пользоваться профессиональной на государственном и иностранном языке;</p> <p><b>ПК 4.1.</b> Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;</p> <p><b>ПК 4.4.</b> Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p> <p><b>1.7. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:</b></p> <p><i>Цель дисциплины</i> - обеспечение обучающихся теоретическими знаниями и умениями, практическими навыками, необходимыми для эффективного выполнения профессиональной деятельности.</p> <p><i>Задача дисциплины:</i></p> <p>Сформировать представление об операционных системах и средах. Интеллектуальное развитие. Овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями. Воспитательное воздействие.</p> <p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</b></p> <p>У.1 Управлять параметрами загрузки операционной системы. У.2 Выполнять конфигурирование аппаратных устройств. У.3 Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей. У.4 Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.</p> <p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</b></p> <p>3.1 Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем. 3.2 Архитектуры современных операционных систем. 3.3 Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows". 3.4 Принципы управления ресурсами в операционной системе. 3.5 Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.</p>
<p><b>ОП. 02</b></p>	<p><b>Архитектура аппаратных средств</b></p> <p><b>1.1. Область применения программы</b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.</p> <p><b>1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:</b></p> <p>Учебная дисциплина ОП.02 «Архитектура аппаратных средств» относится к общепрофессиональному циклу.</p> <p><b>Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:</b></p> <p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач в профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;</p> <p><b>ОК 02.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>



	<p><b>ОК 04.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p><b>ОК 09.</b> Использовать информационные технологии профессиональной деятельности;</p> <p><b>ОК 10.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке;</p> <p><b>ПК 4.1.</b> Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;</p> <p><b>ПК 4.2.</b> Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p><b>1.8. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:</b></p> <p><i>Цель дисциплины</i> - обеспечение обучающихся теоретическими знаниями и умениями, практическими навыками, необходимыми для эффективного выполнения профессиональной деятельности.</p> <p><i>Задача дисциплины:</i>  Сформировать представление об архитектуре аппаратных средств.  Интеллектуальное развитие.  Овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями.  Воспитательное воздействие.</p> <p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</b>  У.1 Получать информацию о параметрах компьютерной системы;  У.2 Подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;  У.3 Производить установку и настройку программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</b>  3.1 Базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;  3.2 Типы вычислительных систем и их архитектурные особенности организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;  3.3 Процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;  3.4 Основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам.</p>
<p><b>ОП. 03</b></p>	<p><b>Информационные технологии</b></p> <p><b>1.1. Область применения программы</b>  Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.</p> <p><b>1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:</b>  Учебная дисциплина ОП.03 «Информационные технологии» относится к общепрофессиональному циклу.</p> <p><b>Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:</b>  <b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач в профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;  <b>ОК 02.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой</p>

	<p>для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p><b>ОК 04.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p><b>ОК 09.</b> Использовать информационные технологии профессиональной деятельности;</p> <p><b>ОК 10.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке;</p> <p><b>ПК 1.6.</b> Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ;</p> <p><b>ПК 4.1.</b> Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p><b>1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:</b></p> <p><b>Цель дисциплины</b> - обеспечение обучающихся теоретическими знаниями и умениями, практическими навыками, необходимыми для эффективного выполнения профессиональной деятельности.</p> <p><b>Задача дисциплины:</b></p> <p>Сформировать представление об информационной технологии. Интеллектуальное развитие. Овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями. Воспитательное воздействие.</p> <p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</b></p> <p>У.1 Обращивать текстовую и числовую информацию. У.2 Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. У.3 Обращивать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.</p> <p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</b></p> <p>3.1 Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. 3.2 Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. 3.3 Базовые и прикладные информационные технологии 3.4 Инструментальные средства информационных технологий.</p>
<p><b>ОП. 04</b></p>	<p><b>Основы алгоритмизации и программирования</b></p> <p><b>1.1. Область применения программы</b> Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.</p> <p><b>1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:</b> Учебная дисциплина ОП.04 «Основы алгоритмизации и программирования» относится к общепрофессиональному циклу.</p> <p><b>Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:</b></p> <p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач в профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;</p> <p><b>ОК 02.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p><b>ОК 04.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p>

	<p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p><b>ОК 09.</b> Использовать информационные технологии профессиональной деятельности;</p> <p><b>ОК 10.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке;</p> <p><b>ПК 1.1.</b> Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием;</p> <p><b>ПК 1.2.</b> Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием;</p> <p><b>ПК 1.3.</b> Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств;</p> <p><b>ПК 1.4.</b> Выполнять тестирование программных модулей;</p> <p><b>ПК 1.5.</b> Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного входа;</p> <p><b>ПК 2.4.</b> Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения;</p> <p><b>ПК 2.5.</b> Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p><b>1.9. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:</b></p> <p><i>Цель дисциплины</i> - обеспечение обучающихся теоретическими знаниями и умениями, практическими навыками, необходимыми для эффективного выполнения профессиональной деятельности.</p> <p><i>Задача дисциплины:</i></p> <p>Сформировать представление о программировании. Интеллектуальное развитие. Овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями. Воспитательное воздействие.</p> <p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</b></p> <p>У.1. Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. У.2. Использовать программы для графического отображения алгоритмов. У.3. Определять сложность работы алгоритмов. У.4. Работать в среде программирования. У.5. Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. У.6. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. У.7. Выполнять проверку, отладку кода программы.</p> <p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</b></p> <p>3.1. Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. 3.2. Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования. 3.3. Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. 3.4. Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм 3.5. 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</p>
<p><b>ОП. 05</b></p>	<p><b>Правовое обеспечение профессиональной деятельности</b></p> <p><b>1.1. Область применения программы</b></p>

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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

Учебная дисциплина ОП.05 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» относится к общепрофессиональному циклу.

**Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:**

**ОК 01.** Выбирать способы решения задач в 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.

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

**Цель дисциплины** - обеспечение обучающихся теоретическими знаниями и умениями, практическими навыками, необходимыми для эффективного выполнения профессиональной деятельности.

**Задача дисциплины:**

Сформировать представление о правовом обеспечении профессиональной деятельности.

Интеллектуальное развитие.

Овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями.

Воспитательное воздействие.

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

3.1 Основные положения Конституции Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;

3.2 Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;

3.3 Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;

3.4 Организационно-правовые формы юридических лиц. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;

3.5 Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

3.6 Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения.

3.7 Правила оплаты труда;

3.8 Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;

3.9 Право социальной защиты граждан;

3.10 Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;

3.11 Виды административных правонарушений и административной ответственности;

3.12 Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;

3.13 Основы предпринимательской деятельности;

	<p>3.14 Основы финансовой грамотности, правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты.</p> <p><b><i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</i></b></p> <p>У.1 Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности. Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством. Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. Находить и использовать необходимую экономическую информацию;</p> <p>У.2 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>У.3 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</p> <p>У.4 Оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</p> <p>У.5 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</p> <p>У.6 Презентовать бизнес-идею;</p> <p>У.7 Определять источники финансирования;</p> <p>У.8 Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. Владеть технологиями проведения сертификации программного средства.</p>
<p><b>ОП. 06</b></p>	<p><b>Безопасность жизнедеятельности</b></p> <p><b>1.1. Область применения программы</b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.</p> <p><b>1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:</b></p> <p>Учебная дисциплина ОП.06 «Безопасность жизнедеятельности» относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.</p> <p><b><i>Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:</i></b></p> <p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач в профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;</p> <p><b>ОК 02.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p><b>ОК 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</p> <p><b>ОК 04.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p><b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско – патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</p> <p><b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p><b>ОК 08.</b> Использовать средство физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p><b>ОК 09.</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p><b>ОК 10.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>

	<p><b>1.11. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:</b></p> <p><i>Цель дисциплины</i> - обеспечение обучающихся теоретическими знаниями и умениями, практическими навыками, необходимыми для эффективного выполнения профессиональной деятельности.</p> <p><i>Задача дисциплины:</i></p> <p>Сформировать представление о безопасности жизнедеятельности. Интеллектуальное развитие. Овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями. Воспитательное воздействие.</p>
<p><b>ОП. 07</b></p>	<p><b>Экономика отрасли</b></p> <p><b>1.1. Область применения программы</b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.</p> <p><b>1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:</b></p> <p>Учебная дисциплина ОП.07 «Экономика отрасли» относится к общепрофессиональному циклу.</p> <p><i>Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:</i></p> <p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач в профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;</p> <p><b>ОК 02.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p><b>ОК 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</p> <p><b>ОК 04.</b> Работать в коллективе в команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную – письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p><b>ОК 09.</b> Использовать информационные технологии профессиональной деятельности;</p> <p><b>ОК 10.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке;</p> <p><b>ОК 11.</b> Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p> <p><b>ПК 11.1.</b> Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p> <p><b>1.12. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:</b></p> <p><i>Цель дисциплины</i> - обеспечение обучающихся теоретическими знаниями и умениями, практическими навыками, необходимыми для эффективного выполнения профессиональной деятельности.</p> <p><i>Задачи дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать представление об экономике отрасли;</li> <li>- раскрыть сущность организации как основного звена экономики отраслей;</li> <li>- помочь обучающимся овладеть основными принципами построения экономической системы организации;</li> <li>- воспитательное воздействие.</li> </ul> <p><i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</i></p> <p>У.1. - рассчитывать основные экономические показатели деятельности организации;</p>

	<p>У.2. - оценивать эффективность деятельности организации;</p> <p>У.3. - определять материально-технические, сырьевые, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования;</p> <p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</b></p> <p>3.1. - современное состояние и перспективы развития отрасли;</p> <p>3.2. - организационно-правовые формы организаций;</p> <p>3.3. - перечень и характеристику материально-технических, сырьевых, финансовых ресурсов, показатели их эффективного использования;</p> <p>3.4. - перечень основных и оборотных средств, нормы и правила оплаты труда, финансовые результаты деятельности, оценку ее эффективности;</p> <p>3.5. - этапы планирования и развития деятельности.</p>
<p><b>ОП. 08</b></p>	<p><b>Основы проектирования баз данных</b></p> <p><b>1.1. Область применения программы</b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.</p> <p><b>1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:</b></p> <p>Учебная дисциплина ОП.08 «Основы проектирования баз данных» относится к общепрофессиональному циклу.</p> <p><b>Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:</b></p> <p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач в профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;</p> <p><b>ОК 02.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p><b>ОК 04.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p><b>ОК 09.</b> Использовать информационные технологии профессиональной деятельности;</p> <p><b>ОК 10.</b> Пользоваться профессиональной на государственном и иностранном языке;</p> <p><b>ПК 11.1.</b> Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных;</p> <p><b>ПК 11.2.</b> Проектировать базу данных на основе анализа предметной области;</p> <p><b>ПК 11.3.</b> Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области;</p> <p><b>ПК 11.4.</b> Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных;</p> <p><b>ПК 11.5.</b> Администрировать базы данных;</p> <p><b>ПК 11.6.</b> Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.</p> <p><b>1.13. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:</b></p> <p><b>Цель дисциплины</b> - обеспечение обучающихся теоретическими знаниями и умениями, практическими навыками, необходимыми для эффективного выполнения профессиональной деятельности.</p> <p><b>Задача дисциплины:</b></p> <p>Сформировать представление о программировании баз данных.</p> <p>Интеллектуальное развитие.</p> <p>Овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями.</p>

	<p>Воспитательное воздействие.</p> <p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- У.1 проектировать реляционную базу данных;</li> <li>- У.2 использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных.</li> </ul> <p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3.1 основы теории баз данных; модели данных;</li> <li>- 3.2 особенности реляционной модели и проектирование баз данных;</li> <li>- 3.3 изобразительные средства, используемые в ER- моделировании;</li> <li>- 3.4 основы реляционной алгебры;</li> <li>- 3.5 принципы проектирования баз данных;</li> <li>- 3.6 обеспечение непротиворечивости и целостности данных;</li> <li>- 3.7 средства проектирования структур баз данных;</li> <li>- 3.8 язык запросов SQL.</li> </ul>
<p><b>ОП. 09</b></p>	<p><b>Стандартизация, сертификация и техническое документооборот</b></p> <p><b>1.1. Область применения программы</b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.</p> <p><b>1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:</b></p> <p>Учебная дисциплина ОП.09 «Стандартизация, сертификация и техническое документооборот» относится к общепрофессиональному циклу.</p> <p><b>Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:</b></p> <p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач в профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;</p> <p><b>ОК 02.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p><b>ОК 04.</b> Работать в коллективе и команде эффективно взаимодействовать с коллегами руководством клиентами;</p> <p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p><b>ОК 09.</b> Использовать информационные технологии профессиональной деятельности;</p> <p><b>ОК 10.</b> Пользоваться профессиональной на государственном и иностранном языке;</p> <p><b>ПК 1.1.</b> Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием;</p> <p><b>ПК 1.2.</b> Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием;</p> <p><b>ПК 2.1.</b> Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент;</p> <p><b>ПК 4.2.</b> Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p><b>1.14. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:</b></p> <p><b>Цель дисциплины</b> - обеспечение обучающихся теоретическими знаниями и умениями, практическими навыками, необходимыми для эффективного выполнения профессиональной деятельности.</p> <p><b>Задача дисциплины:</b></p> <p>Сформировать представление о стандартизации, сертификации и техническое</p>



	<p>документоведение.  Интеллектуальное развитие.  Овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями.  Воспитательное воздействие.</p> <p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- У.1 Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</li> <li>- У.2 Применять документацию систем качества;</li> <li>- У.3 Применять основные правила и документы системы сертификации РФ.</li> </ul> <p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3.1 Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;</li> <li>- 3.2 Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;</li> <li>- 3.3 Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;</li> <li>- 3.4 Показатели качества и методы их оценки;</li> <li>- 3.5 Системы качества;</li> <li>- 3.6 Основные термины и определения в области сертификации;</li> <li>- 3.7 Организационную структуру сертификации. Системы и схемы сертификации.</li> </ul>
<p><b>ОП. 10</b></p>	<p><b>Численные методы</b></p> <p><b>1.1. Область применения программы</b>  Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.</p> <p><b>1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:</b>  Учебная дисциплина ОП.10 «Численные методы» относится к общепрофессиональному циклу.</p> <p><b>Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:</b></p> <p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач в профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;</p> <p><b>ОК 02.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p><b>ОК 04.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p><b>ОК 09.</b> Использовать информационные технологии профессиональной деятельности;</p> <p><b>ОК 10.</b> Пользоваться профессиональной на государственном и иностранном языке;</p> <p><b>ПК 1.1.</b> Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием;</p> <p><b>ПК 1.2.</b> Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием;</p> <p><b>ПК 1.5.</b> Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода;</p> <p><b>ПК 11.1.</b> осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p> <p><b>1.15. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:</b></p>

	<p><b>Цель дисциплины</b> - обеспечение обучающихся теоретическими знаниями и умениями, практическими навыками, необходимыми для эффективного выполнения профессиональной деятельности.</p> <p><b>Задача дисциплины:</b>  Сформировать представление о численных методах.  Интеллектуальное развитие.  Овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями.  Воспитательное воздействие.</p> <p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</b>  3.1 методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее - ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений;  3.2 методы решения основных математических задач - интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ</p> <p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</b>  У.1 использовать основные численные методы решения математических задач;  У.2 выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи;  У.3 давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения;  У.4 разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.</p>
<p><b>ОП. 11</b></p>	<p><b>Компьютерные сети</b></p> <p><b>1.1. Область применения программы</b>  Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.</p> <p><b>1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:</b>  Учебная дисциплина ОП.11 «Компьютерные сети» относится к общепрофессиональному циклу.</p> <p><b>Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:</b>  <b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач в профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;  <b>ОК 02.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;  <b>ОК 04.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;  <b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;  <b>ОК 09.</b> Использовать информационные технологии профессиональной деятельности;  <b>ОК 10.</b> Пользоваться профессиональной на государственном и иностранном языке;  <b>ОК 11.</b> Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере;  <b>ПК 4.1.</b> Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;  <b>ПК 4.4.</b> Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p> <p><b>1.16. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:</b>  <b>Цель дисциплины</b> - обеспечение обучающихся теоретическими знаниями и</p>

	<p>умениями, практическими навыками, необходимыми для эффективного выполнения профессиональной деятельности.</p> <p><b>Задача дисциплины:</b>  Сформировать представление о компьютерных сетях.  Интеллектуальное развитие.  Овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями.  Воспитательное воздействие.</p> <p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</b>  У.1 организовывать и конфигурировать компьютерные сети;  У.2 строить и анализировать модели компьютерных сетей;  У.3 эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;  У.4 выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;  У.5 работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);  У.6 Устанавливать и настраивать параметры протоколов;  У.7 Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.</p> <p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</b>  3.1 Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;  3.2 Аппаратные компоненты компьютерных сетей;  3.3 Принципы пакетной передачи данных;  3.4 Понятие сетевой модели;  3.5 Сетевую модель OSI и другие сетевые модели;  3.6 Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;  3.7 Адресацию в сетях, организацию межсетевое воздействие.</p>
<p><b>ОП. 12</b></p>	<p><b>Менеджмент в профессиональной деятельности</b></p> <p><b>1.1. Область применения программы</b>  Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.</p> <p><b>1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:</b>  Учебная дисциплина ОП.12 «Менеджмент в профессиональной деятельности» относится к общепрофессиональному циклу.</p> <p><b>Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:</b></p> <p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач в профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;</p> <p><b>ОК 02.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p><b>ОК 04.</b> Работать в коллективе в команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p><b>ОК 09.</b> Использовать информационные технологии профессиональной деятельности;</p>

	<p><b>ОК 10.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке;</p> <p><b>ОК 11.</b> Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере;</p> <p><b>ПК 11.1.</b> Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p> <p><b>1.17. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:</b></p> <p><b>Цель дисциплины</b> - обеспечение обучающихся теоретическими знаниями и умениями, практическими навыками, необходимыми для эффективного выполнения профессиональной деятельности.</p> <p><b>Задачи дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ изучение основных элементов системы менеджмента</li> <li>▪ изучение подходов к понятию менеджмент</li> <li>▪ определение роли и места менеджера в организации, требований к современному руководителю</li> <li>▪ получение комплексного представления о методологии современного менеджмента</li> </ul> <p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- У.1 использовать на практике методы планирования и организации работы подразделения;</li> <li>- У.2 проводить работу по мотивации трудовой деятельности персонала;</li> <li>- У.3 применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;</li> <li>- У.4 принимать эффективные решения, используя систему методов управления;</li> </ul> <p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3.1 сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития;</li> <li>- 3.2 методы планирования и организации работы подразделения; принципы построения организационной структуры управления;</li> <li>- 3.3 основы формирования мотивационной политики организации;</li> <li>- 3.4 особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</li> <li>- 3.5 внешнюю и внутреннюю среду организации;</li> <li>- 3.6 процесс принятия и реализации управленческих решений;</li> <li>- 3.7 стили управления, коммуникации, принципы делового общения;</li> </ul>
<p><b>ОП. 13</b></p>	<p><b>Информационная безопасность</b></p> <p><b>1.1. Область применения программы</b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.</p> <p><b>1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:</b></p> <p>Учебная дисциплина ОП.13 «Информационная безопасность» относится к общепрофессиональному циклу.</p> <p><b>Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:</b></p> <p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач в профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;</p> <p><b>ОК 02.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p><b>ОК 04.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p>

	<p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p><b>ОК 09.</b> Использовать информационные технологии профессиональной деятельности;</p> <p><b>ОК 10.</b> Пользоваться профессиональной на государственном и иностранном языке.</p> <p><b>1.18. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:</b></p> <p>Программа ориентирована на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• усвоение знаний по нормативно-правовым основам организации информационной безопасности, изучение стандартов и руководящих документов по защите информационных систем;</li> <li>• ознакомление с основными угрозами информационной безопасности;</li> <li>• правилами их выявления, анализа и определение требований к различным уровням обеспечения информационной безопасности;</li> <li>• формирование научного мировоззрения, навыков индивидуальной самостоятельной работы с учебным материалом.</li> </ul> <p>Содержание каждой темы включает теоретический и практико-ориентированный материал, реализуемый в форме лабораторной работы с использованием средств ИКТ.</p> <p><b><i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- У.1 классифицировать компьютерные вирусы.</li> <li>- У.2 определять вирусоподобные программы по характерным признакам</li> <li>- У.3 классифицировать антивирусные программы</li> <li>- У.4 использовать механизмы идентификации и аутентификации для защиты информационных систем.</li> </ul> <p><b><i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3.1 характерные черты компьютерных вирусов;</li> <li>- 3.2 проблемы при определении компьютерного вируса.</li> <li>- 3.3 классы компьютерных вирусов;</li> <li>- 3.4 характеристику различных компьютерных вирусов.</li> <li>- 3.5 принципы защиты распределенных вычислительных сетей.</li> </ul>
<p><b>ОП. 14</b></p>	<p><b>Веб программирование</b></p> <p><b>1.1. Область применения программы</b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.</p> <p><b>1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:</b></p> <p>Учебная дисциплина ОП.14 «Веб-программирование» относится к общепрофессиональному циклу.</p> <p><b><i>Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:</i></b></p> <p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач в профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;</p> <p><b>ОК 02.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p><b>ОК 04.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p><b>ОК 09.</b> Использовать информационные технологии профессиональной деятельности;</p> <p><b>ОК 10.</b> Пользоваться профессиональной на государственном и иностранном</p>

	<p>языке;</p> <p><b>ПК 1.1.</b> Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием;</p> <p><b>ПК 1.2.</b> Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием;</p> <p><b>ПК 1.3.</b> Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств;</p> <p><b>ПК 1.4.</b> Выполнять тестирование программных модулей;</p> <p><b>ПК 1.5.</b> Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного входа;</p> <p><b>ПК 1.6.</b> Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.</p> <p><b>1.19. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:</b></p> <p><i>Цель дисциплины</i> - обеспечение обучающихся теоретическими знаниями и умениями, практическими навыками, необходимыми для эффективного выполнения профессиональной деятельности.</p> <p><i>Задача дисциплины:</i></p> <p>Сформировать представление о веб - программировании Интеллектуальное развитие. Овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями. Воспитательное воздействие.</p> <p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</b></p> <p>- У.1 разрабатывать Web-сайты, используя технологии проектирования сайтов и web-программирования, и использовать их на практике.</p> <p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</b></p> <p>- 3.1 основы web-дизайна и программирования; - 3.2 основы проектирования сайтов и технологии проектирования; - 3.3 основы программирования сайтов различными программными средствами.</p>
<p><b>ПМ.01</b></p>	<p><b>РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ</b></p> <p><b>1.1. Область применения программы.</b></p> <p>Рабочая программа профессионального модуля (далее программа ПМ) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач в профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско – патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 08. Использовать средство физической культуры для сохранения и укрепления</p>

	<p>здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной на государственном и иностранном языке;</p> <p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере;</p> <p>ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием;</p> <p>ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием;</p> <p>ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств;</p> <p>ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей;</p> <p>ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода;</p> <p>ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.</p> <p><b>1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля.</b></p> <p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p>В результате изучения профессионального модуля студент должен приобрести <b>практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;</li> <li>- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;</li> <li>- проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию;</li> <li>- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;</li> <li>- разработке мобильных приложений</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- У.1 осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней;</li> <li>- У.2 создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;</li> <li>- У.3 выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;</li> <li>- У.4 осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;</li> <li>- У.5 выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;</li> <li>- У.6 оформлять документацию на программные средства.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3.1 основные этапы разработки программного обеспечения;</li> <li>- 3.2 основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;</li> <li>- 3.3 способы оптимизации и приемы рефакторинга;</li> <li>- 3.4 основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.</li> </ul>
УП.01	<p><b>1.1. Место учебной практики в структуре ППССЗ</b></p> <p>Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Квалификация «Программист».</p> <p><b>1.2. Цели и планируемые результаты учебной практики</b></p> <p>Учебная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм и <b>способствует формированию компетенций:</b></p>

ОК 01. Выбирать способы решения задач в 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 средство физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной на государственном и иностранном языке;

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере;

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.

В результате прохождения учебной практики студент должен приобрести **практический опыт:**

- разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию;
- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- разработке мобильных приложений

**уметь:**

У.1 осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней;

У.2 создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;

У.3 выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;

У.4 осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;

У.5 выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;

У.6 оформлять документацию на программные средства.

**знать:**

З.1 основные этапы разработки программного обеспечения;

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

З.3 способы оптимизации и приемы рефакторинга;



	<p>3.4 основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.          При разработке программы подготовки специалистов среднего звена СПО и планировании учебной практики отдельных студентов результаты учебной практики конкретизируются на основе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализа требований соответствующих профессиональных стандартов;</li> <li>- анализа актуального состояния и перспектив развития регионального рынка труда.</li> <li>- обсуждения с заинтересованными работодателями.</li> </ul>
<p><b>ПП.01</b></p>	<p><b>1.1. Место производственной практики в структуре ППСЗ</b>          Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Квалификация «Программист».</p> <p><b>1.2. Цели и планируемые результаты производственной практики</b>          Производственная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм и <i>способствует формированию компетенций:</i></p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач в профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско – патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 08. Использовать средство физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной на государственном и иностранном языке;</p> <p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере;</p> <p>ПК 1.1 формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием;</p> <p>ПК 1.2 разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием;</p> <p>ПК 1.3 выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств;</p> <p>ПК 1.4 выполнять тестирование программных модулей;</p> <p>ПК 1.5 осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода;</p> <p>ПК 1.6 разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.</p> <p>В результате прохождения производственной практики студент должен приобрести <i>практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;</li> <li>-использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;</li> <li>-проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию;</li> </ul>

	<p>- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;  - разработке мобильных приложений</p> <p><b>уметь:</b>  У.1 осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней;  У.2 создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;  У.3 выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;  У.4 осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;  У.5 выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;  У.6 оформлять документацию на программные средства.</p> <p><b>знать:</b>  3.1 основные этапы разработки программного обеспечения;  3.2 основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;  3.3 способы оптимизации и приемы рефакторинга;  3.4 основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.</p> <p>При разработке программы подготовки специалистов среднего звена СПО и планировании учебной практики отдельных студентов результаты учебной практики конкретизируются на основе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализа требований соответствующих профессиональных стандартов;</li> <li>- анализа актуального состояния и перспектив развития регионального рынка труда.</li> <li>- обсуждения с заинтересованными работодателями.</li> </ul>
<p><b>ПМ.02</b></p>	<p><b>ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ</b></p> <p><b>1.1. Область применения программы.</b>  Рабочая программа профессионального модуля (далее программа ПМ) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач в 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 средство физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;  ОК 09. Использовать информационные технологии профессиональной деятельности;  ОК 10. Пользоваться профессиональной на государственном и иностранном языке;  ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере;  ПК 2.1 разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент;</p>

	<p>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 стандартами кодирования.</p> <p><b>1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля.</b>  С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:  В результате изучения профессионального модуля студент должен приобрести <b>практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- модели процесса разработки программного обеспечения;</li> <li>- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;</li> <li>- основные подходы к интегрированию программных модулей;</li> <li>- основы верификации и аттестации программного обеспечения.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;</li> <li>- использовать выбранную систему контроля версий.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- модели процесса разработки программного обеспечения;</li> <li>- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;</li> <li>- основные подходы к интегрированию программных модулей;</li> <li>- основы верификации и аттестации программного обеспечения.</li> </ul>
УП.02	<p><b>1.1. Место учебной практики в структуре ПШССЗ</b>  Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Квалификация «Программист».</p> <p><b>1.2. Цели и планируемые результаты учебной практики</b>  Учебная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм и <b>способствует формированию компетенций:</b></p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач в 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 средство физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого</p>

	<p>уровня физической подготовленности;</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной на государственном и иностранном языке;</p> <p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере;</p> <p>ПК 2.1 разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент;</p> <p>ПК 2.2 выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение;</p> <p>ПК 2.3 выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств;</p> <p>ПК 2.4 осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения;</p> <p>ПК 2.5 производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>В результате прохождения учебной практики студент должен приобрести <b>практический опыт</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- модели процесса разработки программного обеспечения;</li> <li>- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;</li> <li>- основные подходы к интегрированию программных модулей;</li> <li>- основы верификации и аттестации программного обеспечения.</li> </ul> <p><b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;</li> <li>- использовать выбранную систему контроля версий.</li> </ul> <p><b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- модели процесса разработки программного обеспечения;</li> <li>- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;</li> <li>- основные подходы к интегрированию программных модулей;</li> <li>- основы верификации и аттестации программного обеспечения.</li> </ul> <p>При разработке программы подготовки специалистов среднего звена СПО и планировании учебной практики отдельных студентов результаты учебной практики конкретизируются на основе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализа требований соответствующих профессиональных стандартов;</li> <li>- анализа актуального состояния и перспектив развития регионального рынка труда.</li> <li>- обсуждения с заинтересованными работодателями.</li> </ul>
<p><b>ПП.02</b></p>	<p><b>1.1. Место производственной практики в структуре ППССЗ</b></p> <p>Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Квалификация «Программист».</p> <p><b>1.2. Цели и планируемые результаты производственной практики</b></p> <p>Производственная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм и <b>способствует формированию компетенций</b>:</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач в профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,</p>

	<p>руководством, клиентами;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско – патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 08. Использовать средство физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной на государственном и иностранном языке;</p> <p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере;</p> <p>ПК 2.1 разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент;</p> <p>ПК 2.2 выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение;</p> <p>ПК 2.3 выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств;</p> <p>ПК 2.4 осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения;</p> <p>ПК 2.5 производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартами кодирования.</p> <p>В результате прохождения производственной практики студент должен приобрести <b>практический опыт</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- модели процесса разработки программного обеспечения;</li> <li>- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;</li> <li>- основные подходы к интегрированию программных модулей;</li> <li>- основы верификации и аттестации программного обеспечения.</li> </ul> <p><b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;</li> <li>- использовать выбранную систему контроля версий.</li> </ul> <p><b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- модели процесса разработки программного обеспечения;</li> <li>- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;</li> <li>- основные подходы к интегрированию программных модулей;</li> <li>- основы верификации и аттестации программного обеспечения.</li> </ul> <p>При разработке программы подготовки специалистов среднего звена СПО и планировании учебной практики отдельных студентов результаты учебной практики конкретизируются на основе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализа требований соответствующих профессиональных стандартов;</li> <li>- анализа актуального состояния и перспектив развития регионального рынка труда.</li> <li>- обсуждения с заинтересованными работодателями.</li> </ul>
<p><b>ПМ.04</b></p>	<p><b>СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ</b></p> <p><b>1.1. Область применения программы.</b></p> <p>Рабочая программа профессионального модуля (далее программа ПМ) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач в профессиональной деятельности,</p>

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 средство физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;  
ОК 09. Использовать информационные технологии профессиональной деятельности;  
ОК 10. Пользоваться профессиональной на государственном и иностранном языке;  
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере;  
ПК 4.1 осуществлять установку, настройку и обслуживания 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.

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

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

В результате изучения профессионального модуля студент должен приобрести **практический опыт:**

- в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.

#### **Уметь:**

- У.1 подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;
- У.2 использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;
- У.3 проводить установку программного обеспечения компьютерных систем;
- У.4 производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- У.5 анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.

#### **Знать:**

- 3.1 основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;
- 3.2 основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения;
- 3.3. основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;
- 3.4 средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах.

**УП.04****1.1. Место учебной практики в структуре ППССЗ**

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Квалификация «Программист».

**1.2. Цели и планируемые результаты учебной практики**

Учебная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм и *способствует формированию компетенций:*

ОК 01. Выбирать способы решения задач в 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 средство физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной на государственном и иностранном языке;

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере;

ПК 4.1 осуществлять установку, настройку и обслуживания 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.

В результате прохождения учебной практики студент должен приобрести *практический опыт:*

- в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;

- выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.

**Уметь:**

- У.1 подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;

- У.2 использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;

- У.3 проводить установку программного обеспечения компьютерных систем;

- У.4 производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;

- У.5 анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.

	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3.1 основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;</li> <li>- 3.2 основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения;</li> <li>- 3.3. основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;</li> <li>- 3.4 средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах.</li> </ul> <p>При разработке программы подготовки специалистов среднего звена СПО и планировании учебной практики отдельных студентов результаты учебной практики конкретизируются на основе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализа требований соответствующих профессиональных стандартов;</li> <li>- анализа актуального состояния и перспектив развития регионального рынка труда.</li> <li>- обсуждения с заинтересованными работодателями.</li> </ul>
<p><b>ПП.04</b></p>	<p><b>1.1. Место производственной практики в структуре ПССЗ</b>  Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Квалификация «Программист».</p> <p><b>1.2. Цели и планируемые результаты производственной практики</b>  Производственная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм и <i>способствует формированию компетенций:</i></p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач в профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско – патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 08. Использовать средство физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной на государственном и иностранном языке;</p> <p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере;</p> <p>ПК 4.1 осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;</p> <p>ПК 4.2 осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем;</p> <p>ПК 4.3 выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика;</p> <p>ПК 4.4 обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p>



	<p>В результате прохождения производственной практики студент должен приобрести <b>практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;</li> <li>- выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- У.1 подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;</li> <li>- У.2 использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;</li> <li>- У.3 проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;</li> <li>- У.4 производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;</li> <li>- У.5 анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3.1 основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;</li> <li>- 3.2 основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения;</li> <li>- 3.3 основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;</li> <li>- 3.4 средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах.</li> </ul>
<p><b>ПМ.11</b></p>	<p><b>РАЗРАБОТКА АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ</b></p> <p><b>1.1. Область применения программы.</b></p> <p>Рабочая программа профессионального модуля (далее программа ПМ) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач в профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско – патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 08. Использовать средство физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной на государственном и иностранном языке;</p> <p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере;</p> <p>ПК 11.1 осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных;</p> <p>ПК 11.2 проектировать базу данных на основе анализа предметной области;</p> <p>ПК 11.3 разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа</p>

	<p>предметной области;</p> <p>ПК 11.4 реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных;</p> <p>ПК 11.5 администрировать базы данных;</p> <p>ПК 11.6 защищать информации в базе данных с использованием технологии защиты информации.</p> <p><b>1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля.</b></p> <p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;</li> <li>- использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;</li> <li>- в работе с документами отраслевой направленности.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать современными case – средствами проектирования баз данных;</li> <li>- проектировать логическую и физическую схему базы данных;</li> <li>- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;</li> <li>- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;</li> <li>- выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;</li> <li>- выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;</li> <li>- обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;</li> <li>- основные принципы структуризации и нормализации базы данных;</li> <li>- основные построения концептуальной, логической и физической модели данных;</li> <li>- методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;</li> <li>- структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;</li> <li>- методы организации целостности данных;</li> <li>- способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;</li> <li>- основные методы и средства защиты данных в базах данных.</li> </ul>
УП.11	<p><b>1.1. Место учебной практики в структуре ППССЗ</b></p> <p>Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Квалификация «Программист».</p> <p><b>1.2. Цели и планируемые результаты учебной практики</b></p> <p>Учебная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм и <b>способствует формированию компетенций:</b></p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач в профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p>

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 средство физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной на государственном и иностранном языке;

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере;

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 информации в базе данных с использованием технологии защиты информации.

В результате прохождения учебной практики студент должен приобрести **практический опыт:**

- в работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;
- в работе с документами отраслевой направленности.

**уметь:**

- работать современными case – средствами проектирования баз данных;
- проектировать логическую и физическую схему базы данных;
- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;
- выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;
- выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;
- обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.

**знать:**

- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
- основные принципы структуризации и нормализации базы данных;
- основные построения концептуальной, логической и физической модели данных;
- методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;
- структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;
- методы организации целостности данных;
- способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;
- основные методы и средства защиты данных в базах данных.

При разработке программы подготовки специалистов среднего звена СПО и планировании учебной практики отдельных студентов результаты учебной практики конкретизируются на основе:

- анализа требований соответствующих профессиональных стандартов;
- анализа актуального состояния и перспектив развития регионального рынка труда.

	- обсуждения с заинтересованными работодателями.
<b>ПП.11</b>	<p><b>1.1. Место производственной практики в структуре ППСЗ</b>  Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Квалификация «Программист».</p> <p><b>1.2. Цели и планируемые результаты производственной практики</b>  Производственная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм и <i>способствует формированию компетенций:</i></p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач в 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 средство физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;  ОК 09. Использовать информационные технологии профессиональной деятельности;  ОК 10. Пользоваться профессиональной на государственном и иностранном языке;  ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере;  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 информации в базе данных с использованием технологии защиты информации.</p> <p>В результате прохождения производственной практики студент должен приобрести <b>практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;</li> <li>- использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;</li> <li>- в работе с документами отраслевой направленности.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать современными case – средствами проектирования баз данных;</li> <li>- проектировать логическую и физическую схему базы данных;</li> <li>- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;</li> <li>- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;</li> <li>- выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга</li> </ul>

	<p>выполнения этой процедуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;</li> <li>- обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;</li> <li>- основные принципы структуризации и нормализации базы данных;</li> <li>- основные построения концептуальной, логической и физической модели данных;</li> <li>- методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;</li> <li>- структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;</li> <li>- методы организации целостности данных;</li> <li>- способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;</li> <li>- основные методы и средства защиты данных в базах данных.</li> </ul> <p>При разработке программы подготовки специалистов среднего звена СПО и планировании производственной практики отдельных студентов результаты производственной практики конкретизируются на основе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализа требований соответствующих профессиональных стандартов;</li> <li>- анализа актуального состояния и перспектив развития регионального рынка труда.</li> <li>- обсуждения с заинтересованными работодателями.</li> </ul>
<p><b>ПДП</b></p>	<p><b>1.1. Область применения программы</b></p> <p>Рабочая программа преддипломной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Квалификация «Программист».</p> <p><b>1.2. Цели и планируемые результаты преддипломной практики</b></p> <p>Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.</p> <p>Преддипломная практика способствует дальнейшему развитию практических навыков по следующим видам деятельности: совокупность методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- компьютерные системы;</li> <li>- автоматизированные системы обработки информации и управления;</li> <li>- программное обеспечение компьютерных систем (программы, программные комплексы и системы);</li> <li>- математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение компьютерных систем;</li> <li>- первичные трудовые коллективы.</li> </ul> <p>Преддипломная практика способствует дальнейшему развитию практических навыков по следующим видам деятельности специальности:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем,</li> <li>2) осуществление интеграции программных модулей,</li> <li>3) сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем,</li> <li>4) разработка, администрирование и защита баз данных, и соответствующих профессиональных компетенций.</li> </ol> <p>Началу практики должен предшествовать выбор темы дипломной работы. По</p>

	<p>завершении практики тема дипломного работы может уточняться.</p> <p>Темы выпускных квалификационных работ рассматриваются и принимаются на цикловой методической комиссии и утверждаются зам. директором по учебной работе.</p> <p>Закрепление темы и назначение руководителя ВКР утверждаются приказом директора, согласованным с заместителем по учебной работе. Корректировка темы и/или руководителя ВКР допускается в исключительных случаях на основе письменного заявления студента, служебной записки руководителя дипломного проекта или результатов предзащиты. Изменения утверждаются приказом.</p> <p>Практикант совместно с руководителем оформляет задание на ВКР, утверждаемое председателем ЦК. В задании определяется график выполнения работ (Приложение №1).</p> <p>До практики проводится собрание, на котором доводятся цели, содержание, объем работ, правила прохождения практики. Срок проведения практики устанавливается в соответствии с учебным планом.</p> <p>Руководителями практики назначаются, как правило, руководители ВКР, утвержденные на заседании ЦК.</p> <p>Руководитель оказывает студенту консультационную и методическую помощь в организации работы, изучении предметной области, специальной литературы, по поставленной проблеме, сбору материалов к дипломной работе.</p> <p>Продолжительность производственной (преддипломной) практики — 4 недели. Практику проходят студенты очной формы обучения специальностей.</p> <p>В последний день производственной практики (преддипломной) студент обязан предоставить:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) отзыв руководителя преддипломной практики;</li> <li>2) дневник прохождения практики установленного образца;</li> <li>3) письменный отчет студента о прохождении практики;</li> <li>4) черновые материалы результата проектирования;</li> <li>5) результаты экспериментальных работ.</li> </ol> <p><b>Цели и задачи практики</b></p> <p>Производственная практика (преддипломная) студентов является заключительной частью образовательного процесса и направлена на закрепление и углубление знаний и умений, полученных студентами в процессе всего предыдущего обучения, а также овладение системой профессиональных компетенций и опытом профессиональной деятельности по получаемой специальности.</p> <p>Задачами преддипломной практики являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) обобщение и совершенствование знаний и умений студентов по специальности;</li> <li>2) развитие профессионального мышления и организаторских способностей в условиях трудового коллектива</li> <li>3) проверка возможностей самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного производства;</li> <li>4) сбор материала для выполнения ВКР.</li> </ol> <p>Реализация цели и задач практики должна осуществляться с учетом сферы деятельности организации или предприятия.</p> <p>По окончании практики студент сдает отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной в ФГБОУ ВО «Якутская ГСХА» КТиУ.</p>
<p><b>ГИА</b></p>	<p>Программа определяет порядок проведения государственной итоговой аттестации студентов, обучающихся по образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Квалификация «Программист».</p> <p>Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной</p>

квалификационной работы (дипломной работы) и государственный (демонстрационный) экзамен и является завершающим этапом подготовки студентов по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование. Квалификация «Программист». Государственная (итоговая) аттестация выпускников, завершающих обучение по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование. Квалификация «Программист» является обязательной.

Характеристика профессиональной деятельности выпускника ППССЗ по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование. Квалификация «Программист».

**Область профессиональной деятельности выпускников:** Связь, информационные и коммуникационные технологии.

**Виды деятельности:**

- разработка кода программного продукта на основе готовой сертификации на уровне модуля;
- использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию;
- использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- разработка мобильных приложений;
- интеграции модулей в программное обеспечение;
- отладка программных модулей;
- настройка отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем;
- выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы;
- работа с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использование стандартных методов защиты объектов базы данных;
- работа с документами отраслевой промышленности.

**Объекты профессиональной деятельности**

- компьютерные системы;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- программное обеспечение компьютерных систем (программы, программные комплексы и системы);
- математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение компьютерных систем;
- первичные трудовые коллективы.