**Аннотации рабочих программ учебных дисциплин специальности**

**09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

**ОП Общеобразовательная подготовка**

Рабочие программы по дисциплинам общеобразовательного цикла разработаны в соответствии с ФГОС среднего общего образования. Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы:

- личностным**,** включающим готовность и способность обучающихся к

саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

- метапредметным**,** включающим освоенные обучающимися

межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

- предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения

учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

**БД Базовые дисциплины**

**Аннотация программы учебной дисциплины БД.01 Русский язык**

**1. Область применения программы:**

Программа учебной дисциплины «Русский язык» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:**

Дисциплина общеобразовательного цикла из предметной области «Русский язык и литература».

**3. Требования к предметным результатам освоения базового курса**

**русского языка должны отражать:**

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

2) владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений

за собственной речью;

3) владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем

явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

4) владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов,

аннотаций, рефератов, сочинений разных жанров;

5) сформированность представлений об изобразительно-выразительных

возможностях русского, родного (нерусского) языка;

6) сформированность умений учитывать исторический, историко-

культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;

7) способность выражать свое отношение к теме, проблеме текста в

развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

8) владение навыками анализа текста с учетом его стилистической и

жанрово-родовой специфики;

9) осознание художественной картины жизни, созданной в литературном

произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания.

**4. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам**

**освоения учебной дисциплины:**

**Цель:** совершенствование общеучебных умений и навыков учащихся: речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических; формирование всех видов компетенции (языковой, языковедческой, коммуникативной, культуроведческой), функциональной грамотности; совершенствование умений студентов осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать единицы языка в устной и письменной речи.

**Конечные результаты:** в результате изучения дисциплины студент должен **уметь** осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка; использовать основные виды чтения (ознакомительно- изучающее, ознакомительно-реферативное) в зависимости от коммуникативной задачи; извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно- научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленной в электронном виде на информационных носителях; 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; применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем; использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры; развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности; увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью; совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству; самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства; вести диалог в ситуации межкультурной коммуникации;

**знать** о связи языка и истории, культуры русского и других народов; смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; основные единицы и уровни

языка, их признаки и взаимосвязь; орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

**Аннотация программы учебной дисциплины БД.02 Литература**

**1.Область применения программы:**

Программа учебной дисциплины «Литература» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:**

Дисциплина общеобразовательного цикла из предметной области «Русский язык и литература».

**3. Требования к предметным результатам освоения базового курса литературы должны отражать:**

1) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания

других культур, уважительного отношения к ним;

2) сформированность навыков различных видов анализа литературных

произведений;

3) владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за

собственной речью;

4) владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нём

явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

5) владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов,

аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

6) знание содержания произведений русской и мировой классической

литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;

7) сформированность умений учитывать исторический, историко-

культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

8) способность выявлять в художественных текстах образы, темы и

проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

9) владение навыками анализа художественных произведений с учётом их

жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

10) сформированность представлений о системе стилей языка

художественной литературы.

**4. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

**Цель:** совершенствование общеучебных умений и навыков учащихся: речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических; формирование всех видов компетенции (языковой, языковедческой, коммуникативной, культуроведческой), функциональной грамотности; совершенствование умений студентов осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать единицы языка в устной речи.

**Конечные результаты:** в результате изучения дисциплины студент должен **уметь** осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка; использовать основные виды чтения (ознакомительно- изучающее, ознакомительно-реферативное) в зависимости от коммуникативной задачи; извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно- научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленной в электронном виде на информационных носителях; 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; применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем; использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры; развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности; увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью; совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству; самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства; вести диалог в ситуации межкультурной коммуникации;

**знать** о связи языка и истории, культуры русского и других народов; смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; основные единицы и уровни

языка, их признаки и взаимосвязь; орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально- деловой сферах общения.

**Аннотация программы учебной дисциплины БД.03 Иностранный язык**

**1.Область применения программы:**

Программа учебной дисциплины «Иностранный язык» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

**2.Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ**:

Базовая дисциплина общеобразовательного цикла из предметной области «Иностранный язык».

**3.** **Требования к предметным результатам освоения базового курса иностранного языка должны отражать:**

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

2) владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;

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

4) сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

**4. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

**Цель:** Основной целью освоения дисциплины «Иностранный язык» является дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности её составляющих (речевой, языковой или лингвистической, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной).

**Конечные результаты:** В результате изучения иностранного языка студент должен уметь: вести беседу на иностранном языке в стандартных ситуациях общения, соблюдая нормы речевого этикета, опираясь на изученную тематику и усвоенный лексико- грамматический материал; рассказывать о себе, своей семье, друзьях, своих интересах и планах на будущее, сообщать краткие сведения о своей стране и стране изучаемого языка на иностранном языке; делать краткие сообщения, описывать события/явления (в рамках пройденных тем), передавать основное содержание, основную мысль прочитанного или услышанного, выражать свое отношение к прочитанному/услышанному, кратко характеризовать персонаж на иностранном языке; понимать основное содержание несложных аутентичных текстов на иностранном языке, относящихся к разным коммуникативным типам речи (сообщение, рассказ), уметь определять тему текста, выделять главные факты в тексте, опуская второстепенные; читать аутентичные тексты на иностранном языке разных жанров с пониманием основного содержания, устанавливать логическую последовательность основных фактов текста; используя различные приемы смысловой переработки текста (языковую догадку, анализ, выборочный перевод), оценивать полученную информацию, выражать свое мнение на иностранном языке; читать текст на иностранном языке с выборочным пониманием нужной или интересующей информации; ориентироваться в иноязычном письменном и аудиотексте: определять его содержание по заголовку, выделять основную информацию; использовать двуязычный словарь; использовать переспрос, перифраз, синонимичные средства, языковую догадку в процессе устного и письменного общения на иностранном языке; знать: основные значения изученных лексических единиц (слов, словосочетаний); основные способы словообразования в иностранном языке; основные нормы речевого этикета, принятые в стране изучаемого языка; признаки изученных грамматических явлений в иностранном языке, особенности структуры и интонации различных коммуникативных типов простых и сложных предложений изучаемого иностранного языка; о роли владения иностранными языками в современном мире, особенностях образа жизни, быта, культуры стран изучаемого языка.

**Аннотация программы учебной дисциплины БД.04 История**

**1. Область применения программы:**

Программа учебной дисциплины «История» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:**

Дисциплина общеобразовательного цикла из предметной области «Общественные науки».

**3. Требования к предметным результатам освоения базового курса истории должны отражать:**

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

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

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

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

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

6) сформированность знаний о месте и роли исторической науки в системе научных дисциплин, представлений об историографии;

7) владение системными историческими знаниями, понимание места и роли России в мировой истории;

8) владение приемами работы с историческими источниками, умениями самостоятельно анализировать документальную базу по исторической тематике;

9) сформированность умений оценивать различные исторические версии.

**4.Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

**Цель:** формирование у студентов общекультурных компетенций, необходимых и достаточных для усвоения исторического опыта, знаний и методов мышления, выработанных предшествующими поколениями.

**Конечные результаты:** в результате изучения учебного курса обучающийся должен **уметь** проводить поиск исторической информации в источниках разного типа; критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания); анализировать историческую информацию, представленную в разных системах (текстах, картах, таблицах, схемах, аудиовизуальных рядах); различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения; устанавливать причинно- следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений; участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения; **знать**: основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории; периодизацию всемирной и отечественной истории; современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и все- мирной истории; историческую обусловленность современных общественных процессов; особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе.

**Аннотация программы учебной дисциплины БД.05 Физическая культура**

**1. Область применения программы:**

Программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ**:

Базовая дисциплина общеобразовательного цикла из предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности».

**3. Требования к предметным результатам освоения базового курса физической культуры должны отражать:**

1) умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);

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

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

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

5) владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.

**4. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

**Цель:** всестороннее физическое развитие личности обучающегося, укрепление его здоровья и повышение социальной активности.

**Конечные результаты:** в результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**: составлять и выполнять комплексы упражнений утренней и корригирующей гимнастики с учетом индивидуальных особенностей организма; выполнять акробатические, гимнастические, легкоатлетические упражнения (комбинации), технические действия спортивных игр; выполнять комплексы упражнений на развитие основных физических качеств, адаптивной (лечебной) физической культуры с учетом состояния здоровья и физической подготовленности; осуществлять наблюдения за своим физическим развитием и физической подготовленностью, контроль техники выполнения двигательных действий и режимов физической нагрузки; соблюдать безопасность при выполнении физических упражнений и проведении туристических походов; осуществлять судейство школьных соревнований по одному из программных видов спорта; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для проведения самостоятельных занятий по формированию индивидуального телосложения и коррекции осанки, развитию физических качеств, совершенствованию техники движений; включать занятий физической культурой и спортом в активный отдых и досуг;

**знать**: о роли физической культуры и спорта в формировании здорового образа жизни, организации активного отдыха и профилактики вредных привычек; основы формирования двигательных действий и развития физических качеств; способы закаливания организма и основные приемы самомассажа.

**Аннотация программы учебной дисциплины БД.06 Основы безопасности жизнедеятельности**

**1. Область применения программы:**

Программа учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ**:

Базовая дисциплина общеобразовательного цикла из предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности».

**3. Требования к предметным результатам освоения базового курса основ безопасности жизнедеятельности должны отражать:**

1) сформированность представлений 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;

2) знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

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

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

5) знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

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

7) знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

8) умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

9) умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

10) знание основ 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;

11) знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

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

**4. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

**Цель:** формирование у студентов безопасного мышления и поведения всесторонне развитого специалиста с высоким уровнем культуры безопасности, его общей грамотности в области безопасности жизнедеятельности как основы обеспечения защиты личности, общества и государства в целом; развитие познавательны интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных; воспитание убежденности позитивной роли здорового образа жизни в жизни современного общества, необходимости грамотного отношения к собственному здоровью и окружающей среде; применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, на производстве и в сельском хозяйстве, для решения практических задач в повседневной жизни, для предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

**Конечные результаты:** в результате изучения учебной дисциплины «Основы безопасности жизни» обучающийся должен **уметь** оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим; владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; знать: о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; предназначение, структуру, задачи гражданской обороны.

**Аннотация программы учебной дисциплины БД.07 Обществознание (включая экономику и право)**

**1. Область применения программы:**

Программа учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования**.**

**2.Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:**

Дисциплина общеобразовательного цикла из предметной области «Общественные науки».

**3. Требования к предметным результатам освоения интегрированного базового курса обществознания (включая экономику и право) должны отражать:**

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

2) владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

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

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

5) сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;

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

7) 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**.**

**4. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

**Цель:** развитие личности в период ранней юности, ее духовно- нравственной, политической и правовой культуры, экономического образа мышления, социального поведения, основанного на уважении закона и правопорядка, способности к личному самоопределению и самореализации; интереса к изучению социальных и гуманитарных дисциплин.

**Конечные результаты:** в результате изучения учебного курса обучающийся должен **знать** об экономической и иных видах деятельности людей, об обществе, его сферах, правовом регулировании общественных отношений, необходимых для взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина, для последующего изучения социально- экономических и гуманитарных дисциплин в учреждениях системы среднего и высшего профессионального образования или для самообразования; **уметь** получать и критически осмысливать социальную (в том числе экономическую и правовую) информацию, анализировать, систематизировать полученные данные; освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства; применять полученные знания и умения для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом; содействия правовыми способами и средствами защите правопорядка в обществе.

**Аннотация программы учебной дисциплины БД.08 Биология**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Биология» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ**

Базовая дисциплина общеобразовательного цикла из предметной области «Естественные науки».

**3.Требования к предметным результатам освоения базового курса биологии должны отражать:**

1) сформированность представлений о роли и месте биологии в современной на

учной картине мира;

2) понимание роли биологии в формировании кругозора и

функциональной грамотности для решения практических задач;

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

4) уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

5) владение основными методами научного познания, используемыми при

биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; 6) выявление и оценка антропогенных

изменений в природе;

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

8) сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим

проблемам и путям их решения.

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

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, популяция, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; о методах научного познания;

- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в 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 возможности 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; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдению правил поведения в природе.

**Конечные результаты:** в результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

- знать основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И. Вернадского о биосфере, законы Г. Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;

- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад

биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов;

- уметь объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов;

- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы

скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;

- сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой

природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и

агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;

- находить информацию о биологических объектах в различных источниках

(учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать.

**Аннотация программы учебной дисциплины БД.09 География**

**1. Область применения программы:**

Программа учебной дисциплины «География» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ**:

Базовая дисциплина общеобразовательного цикла из предметной области «Общественные науки» .

**3. Требования к предметным результатам освоения базового курса географии должны отражать:**

1) сформированность знаний о составе современного комплекса географических наук, его специфике и месте в системе научных дисциплин, роли в решении современных научных и практических задач;

2) владение умениями применения географического мышления для вычленения и оценивания географических факторов, определяющих сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических и экологических процессов;

3) сформированность комплекса знаний о целостности географического пространства как иерархии взаимосвязанных природно-общественных территориальных систем;

4) владение умениями проводить учебные исследования, в том числе с использованием простейшего моделирования и проектирования природных, социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов;

5) владение навыками картографической интерпретации природных, социально-экономических и экологических характеристик различных территорий;

6) владение умениями работать с геоинформационными системами;

7) владение первичными умениями проводить географическую экспертизу разнообразных природных, социально-экономических и экологических процессов;

8) сформированность системы знаний об основных процессах, закономерностях и проблемах взаимодействия географической среды и общества, о географических подходах к устойчивому развитию территорий.

**4. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

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

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

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

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

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

**-** владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;

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

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

**Аннотация программы учебной дисциплины БД.10 Астрономия**

**1. Область применения программы:**

Программа учебной дисциплины «Астрономия» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ**:

Базовая дисциплина общеобразовательного цикла из предметной области «Естественные науки».

**3. Требования к предметным результатам освоения базового курса астрономии должны отражать:**

1) сформировать представление о целостной современной естественнонаучной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных масштабах Вселенной;

2) овладение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;

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

4) сформировать представления о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественнонаучных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов;

1. владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим

познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественнонаучным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;

6) сформировать умения понимать значимость естественнонаучного знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.

**4. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

**Цель**: Освоение знаний о современной естественнонаучной картине мира и методах естественных наук; знакомство с наиболее важными идеями и достижениями астрономии, оказавшими определяющее влияние на развитие техники и технологий;

**Конечные результаты:** в результате изучения учебной дисциплины «Астрономия» обучающийся должен **знать:**

- смысл понятий: активность, астероид, астрология, астрономия, астрофизика, атмосфера, болид, возмущения, восход светила, вращение небесных тел, Вселенная, вспышка, Галактика, горизонт, гранулы, затмение, виды звезд, зодиак, календарь, космогония, космология, космонавтика, космос, кольца планет, кометы, кратер, кульминация, основные точки, линии и плоскости небесной сферы, магнитная буря, Метагалактика, метеор, метеорит, метеорные тело, дождь, поток, Млечный Путь, моря и материки на Луне, небесная механика, видимое и реальное движение небесных тел и их систем, обсерватория, орбита, планета, полярное сияние, протуберанец, скопление, созвездия и их классификация, солнечная корона, солнцестояние, состав Солнечной системы, телескоп, терминатор, туманность, фазы Луны, фотосферные факелы, хромосфера, черная дыра, Эволюция, эклиптика, ядро.

- определения физических величин: астрономическая единица, афелий, блеск звезды, возраст небесного тела, параллакс, парсек, период, перигелий, физические характеристики планет и звезд, их химический состав, звездная величина, радиант, радиус светила, космические расстояния, светимость, световой год, сжатие планет, синодический и сидерический период, солнечная активность, солнечная постоянная, спектр светящихся тел Солнечной системы.

- смысл работ и формулировку законов: Аристотеля, Птолемея, Галилея, Коперника, Бруно, Ломоносова, Гершеля, Браге, Кеплера, Ньютона, Леверье, Адамса, Галлея, Белопольского, Бредихина, Струве, Герцшпрунга-Рассела, Хаббла, Доплера, Фридмана, Эйнштейна;

**уметь:**

- использовать карту звездного неба для нахождения координат светила;

выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;

- приводить примеры практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах; решать задачи на применение изученных астрономических законов;

- осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников, ее обработку и представление в разных формах.

**ПД Профильные дисциплины**

**Аннотация программы учебной дисциплины ПД.01 Математика**

**1. Область применения программы:**

Программа учебной дисциплины «Математика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ**:

Профильная дисциплина общеобразовательного цикла из предметной области «Математика и информатика».

**3. Требования к предметным результатам освоения профильного курса математики должны отражать:**

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

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

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

4) 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;

5) сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;

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

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

8) владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

**4. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

**Цель:** формирование у обучающихся математической культуры, ознакомление с базовыми математическими понятиями и математическими методами, развитие навыков математического мышления и развития навыков использования математических методов, необходимых и достаточных для дальнейшего изучения последующих математических и экономических дисциплин.

**Конечные результаты:** в результате изучения учебного курса обучающийся должен **уметь**: проводить тождественные преобразования иррациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических выражений; решать иррациональные, логарифмические и тригонометрические уравнения и неравенства; решать системы уравнений изученными методами; строить графики элементарных функций и проводить преобразования графиков, используя изученные методы; применять аппарат математического анализа к решению задач; применять основные методы геометрии (проектирования, преобразований, векторный, координатный) к решению задач; наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики; знать: тематический материал курса; основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных процессов различных типов с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий; назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы; назначения и функции операционных систем.

**Аннотация программы учебной дисциплины ПД.02 Информатика**

**1. Область применения программы:**

Программа учебной дисциплины «Информатика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ**:

Профильная дисциплина общеобразовательного цикла из предметной области «Математика и информатика».

**3. Требования к предметным результатам освоения профильного курса информатики должны отражать:**

1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

4) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;

6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

7) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

**4. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

**Цель: освоение** системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах; **овладение** умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин; **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов; **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; **приобретение** опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

**Конечные результаты:** в результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать/понимать** различные подходы к определению понятия «информация»; методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный; знать единицы измерения информации; назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; назначение и функции операционных систем;

**уметь** оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; распознавать информационные процессы в различных системах; использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.; представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

**Аннотация программы учебной дисциплины ПД.03 Физика**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Физика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ**

Профильная дисциплина общеобразовательного цикла общеобразовательной подготовки из предметной области «Естественные науки».

**3. Требования к предметным результатам освоения профильного курса физики должны отражать:**

1)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;

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

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

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

5)сформированность умения решать физические задачи;

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

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

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

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

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

- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять

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

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих

способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- воспитание убежденности в возможности познания законов природы,

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

- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: законы Ньютона и законы сохранения, принципы специальной теории относительности Эйнштейна, элементы общей теории относительности, элементы механики жидкостей, законы термодинамики, уравнения состояния идеального газа, элементы физики жидкого и твердого состояния вещества, законы электростатики, природу магнитного поля и поведение веществ в магнитном поле, законы электромагнитной индукции, волновые процессы, геометрическую и волновую оптику, физику строения ядра, классификацию элементарных частиц;

уметь: решать типовые задачи по основным разделам курса, используя методы математического анализа, использовать физические законы при анализе и решении проблем профессиональной деятельности.

**ПОО Предлагаемые ОО**

**Аннотация программы учебной дисциплины (курс по выбору) ПОО.01. «История родного края»**

**1.1.Область применения программы:**

Программа учебной дисциплины «История родного края» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

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

Предмет по выбору общеобразовательного цикла ППСЗ

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

Целью учебной дисциплины «История родного края» является воспитание патриотизма у подрастающего поколения граждан Российской Федерации путём формирования целостных представлений о природе, истории и культуре Ленинградской области, и его людях, повышения познавательного интереса к социокультурному потенциалу Ленинградской области.

В соответствии с поставленной целью определяются конкретные задачи курса:

* + 1. Расширить знания обучающихся по истории, литературе, культуре Ленинградской области, познакомить с бытом, традициями, с жизнью знаменитых земляков.
    2. Способствовать формированию бережного отношения к культурному и историческому прошлому России через приобщение обучающихся к культуре и истории родного края, воспитывать любовь и уважение к своей малой родине.
    3. Развивать общий кругозор, систему ценностных ориентиров обучающихся через изучение краеведческого материала.

Конечные результаты: В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

* ориентироваться в краеведческом материале;
* самостоятельно знакомиться с историческими и культурными явлениями родного края;
* понимать и оценивать события общественной, политической и культурной жизни нашего региона;
* аргументировано формулировать свое отношение к происходящим событиям;

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

* + основные достопримечательности Ленинградской области;
  + основные закономерности исторических событий, происходящих в Ленинградской области;
  + основные факты жизни и творчества известных Ленинградской области;
  + основные краеведческие понятия и термины;

**Аннотация программы учебной дисциплины (курс по выбору) ПОО.01 «Основы учебно-исследовательской деятельности»**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Основы учебно-исследовательской

деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ**

Дополнительная учебная дисциплина общеобразовательного цикла по выбору

обучающихся.

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

- освоить способы работы с информационными источниками: изданиями,

сайтами;

- освоить правила оформления и защиты учебно-исследовательских

студенческих работ (реферат, учебный проект).

Конечные результаты: в результате изучения учебной дисциплины

«Основы учебно-исследовательской деятельности» обучающийся должен:

- знать требования, предъявляемые к защите реферата, учебного проекта;

- знать формы и методы учебно-исследовательской работы.

**ПП Профессиональная подготовка**

**ОГСЭ Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл**

**Аннотация программы учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии**

**1.1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Основы философии» является частью

подготовки специалистов среднего звена и разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.05. Прикладная информатика (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ**

Профессиональная дисциплина общего гуманитарного и социально-

экономического учебного цикла.

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

**освоения учебной дисциплины:**

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания,

ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные категории и понятия философии;

- роль философии в жизни человека и общества;

- основы философского учения о бытии;

- сущность процесса познания;

- основы научной, философской и религиозной картин мира;

- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать

общими компетенциями ОК 1-9.

**Аннотация программы учебной дисциплины ОГСЭ.02 История**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «История» является частью подготовки

специалистов среднего звена и разработана в соответствии с ФГОС СПО по

специальности 09.02.05. Прикладная информатика (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ**

Профессиональная дисциплина общего гуманитарного и социально –

экономического учебного цикла.

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

**освоения учебной дисциплины:**

В результате изучения учебной дисциплины, обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной

ситуации в России и мире;

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-

экономических, политических и культурных проблем;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

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

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

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

- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и

государственных традиций;

- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов

мирового и регионального значения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать

общими компетенциями ОК 1-9.

**Аннотация программы учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Иностранный язык» является частью подготовки специалистов среднего звена и разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.05. Прикладная информатика (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ**

Профессиональная дисциплина общего гуманитарного и социально-

экономического учебного цикла.

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

**освоения учебной дисциплины**

В результате изучения учебной дисциплины, обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и

повседневные темы;

- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять

словарный запас;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум,

необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов

профессиональной направленности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать

общими компетенциями ОК1-9, профессиональными компетенциями ПК 1.1-1.4, 2.2-2.6, 3.1,3.2.

**Аннотация программы учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью

подготовки специалистов среднего звена и разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.05. Прикладная информатика (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ**

Профессиональная дисциплина общего гуманитарного и социально-

экономического учебного цикла.

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

**освоения учебной дисциплины**

В результате изучения учебной дисциплины, обучающийся должен уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления

здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

- основы здорового образа жизни.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать

общими компетенциями ОК 2,3,6.

**ЕН Математический и общий естественнонаучный учебный цикл**

**Аннотация программы учебной дисциплины ЕН.01. Математика**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Математика» является частью подготовки

специалистов среднего звена и разработана в соответствии с ФГОС СПО по

специальности 09.02.05. Прикладная информатика (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ**

Профессиональная дисциплина математического и общего естественно-научного учебного цикла.

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

**освоения учебной дисциплины**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;

- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;

- решать дифференциальные уравнения;

- применять основные положения теории вероятностей и математической

статистики в профессиональной деятельности;

знать:

- о роли и месте математики в современном мире, общности ее понятий и

представлений;

- основы линейной алгебры и аналитической геометрии;

- основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления;

- основные численные методы решения математических задач

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать

общими компетенциями ОК 1-5,8,9, профессиональными компетенциями ПК 1.1,1.2, 2.1,2.2,2.6, 3.3, 4.2.

**Аннотация программы учебной дисциплины ЕН.02 Дискретная математика**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Дискретная математика» является частью

подготовки специалистов среднего звена и разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.05. Прикладная информатика (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ**

Профессиональная дисциплина математического и общего естественно-научного учебного цикла.

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

**освоения учебной дисциплины**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять методы дискретной математики;

- строить таблицы истинности для формул логики;

- представлять булевы функции в виде формул заданного типа;

- выполнять операции над множествами, применять аппарат теории множеств для решения задач;

- выполнять операции над предикатами;

- исследовать бинарные отношения на заданные свойства;

- выполнять операции над отображениями и подстановками;

- выполнять операции в алгебре вычетов;

- применять простейшие криптографические шифры для шифрования текстов;

- генерировать основные комбинаторные объекты;

- находить характеристики графов;

знать:

- логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;

- основные классы функций, полноту множеств функций, теорему Поста;

- основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции и их

связь с логическими операциями;

- логику предикатов, бинарные отношения и их виды;

- элементы теории отображений и алгебры подстановок;

- основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим

шифрам;

- метод математической индукции;

- алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов;

- основы теории графов;

- элементы теории автоматов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать

общими компетенциями ОК 1 - 5, 8, 9, профессиональными компетенциями ПК 1.1, 1.3, 2.1, 2.2, 2.6, 3.3, 4.2.

**П Профессиональный учебный цикл**

**ОП Общепрофессиональные дисциплины**

**Аннотация программы учебной дисциплины ОП.01 Экономика организации**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Экономика организации» является частью

подготовки специалистов среднего звена и разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.05. Прикладная информатика (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ**

Общепрофессиональная дисциплина профессионального учебного цикла.

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

**учебной дисциплины**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять организационно-правовые формы организаций;

- планировать деятельность организации;

- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;

- заполнять первичные документы по экономической деятельности организации;

- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические

показатели деятельности организации;

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;

знать:

- сущность организации, как основного звена экономики отраслей;

- основные принципы построения экономической системы организации;

- управление основными и оборотными средствами и оценку эффективности их

использования;

- организацию производственного и технологического процессов;

- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели

их эффективного использования;

- способы экономии ресурсов, энергосберегающие технологии;

- механизмы ценообразования, формы оплаты труда;

- основные технико-экономические показатели деятельности организации и

методику их расчета;

- аспекты развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать

общими компетенциями ОК 1-9, профессиональными компетенциями ПК 4.1-4.5.

**Аннотация программы учебной дисциплины ОП.02 Теория вероятностей и математическая статистика**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая

статистика» является частью подготовки специалистов среднего звена и разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.05. Прикладная информатика (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ**

Общепрофессиональная дисциплина профессионального учебного цикла.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

- собирать и регистрировать статистическую информацию;

- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;

- рассчитывать вероятности событий, статистические показатели и формулировать основные выводы;

- записывать распределения и находить характеристики случайных величин;

- рассчитывать статистические оценки параметров распределения по выборочным данным и проверять метод статистических испытаний для решения отраслевых задач;

знать:

- основы комбинаторики и теории вероятностей;

- основы теории случайных величин;

- статистические оценки параметров распределения по выборочным данным;

- методику моделирования случайных величин, метод статистических испытаний.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать

общими компетенциями ОК 1-9, профессиональными компетенциями ПК 1.1,1.2, 2.1,2.2.

**Аннотация программы учебной дисциплины ОП.03 Менеджмент**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Менеджмент» является частью подготовки

специалистов среднего звена и разработана в соответствии с ФГОС СПО по

специальности 09.02.05. Прикладная информатика (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ**

Общепрофессиональная дисциплина профессионального учебного цикла.

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

**учебной дисциплины**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

- влиять на деятельность подразделения, используя элементы мотивации труда;

- реализовывать стратегию деятельности подразделения;

- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;

- анализировать ситуацию на рынке программных продуктов и услуг;

- анализировать управленческие ситуации и процессы, определять действие

факторов микро- и макроокружения на них;

- сравнивать и классифицировать различные типы и модели управления;

- разграничивать подходы к менеджменту программных проектов;

- учитывать особенности менеджмента (по отраслям);

знать:

- сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития;

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности (по

отраслям);

- внешнюю и внутреннюю среду организации;

- цикл менеджмента;

- процесс принятия и реализации управленческих решений;

- функции менеджмента в рыночной экономике;

- организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;

- систему методов управления;

- методику принятия решений;

- стили управления.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать

общими компетенциями ОК 1-9, профессиональными компетенциями ПК 2.1, 3.2, 4.1-4.5.

**Аннотация программы учебной дисциплины ОП.04 Документационное обеспечение управления**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Документационное обеспечение управления»

является частью подготовки специалистов среднего звена и разработана в соответствии с ФГОС СПО 09.02.05. Прикладная информатика (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ**

Общепрофессиональная дисциплина профессионального учебного цикла.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оформлять документацию в соответствии с нормативной базой, в том числе

используя информационные технологии;

- осуществлять автоматизацию обработки документов;

- унифицировать системы документации;

- осуществлять хранение и поиск документов;

- осуществлять автоматизацию обработки документов;

- использовать телекоммуникационные технологии в электронном

документообороте;

знать:

- понятие, цели, задачи и принципы делопроизводства;

- основные понятия документационного обеспечения управления;

- системы документационного обеспечения управления;

- классификацию документов;

- требования к составлению и оформлению документов;

- организацию документооборота:

- прием, обработку, регистрацию, контроль, хранение документов, номенклатуру дел.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать

общими компетенциями ОК 1-9, профессиональными компетенциями ПК 2.5, 4.4, 4.5.

**Аннотация программы учебной дисциплины ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной

деятельности» является частью подготовки специалистов среднего звена и разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.05. Прикладная информатика (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ**

Общепрофессиональная дисциплина профессионального учебного цикла.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

- 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;

знать:

- основные положения Конституции Российской Федерации;

- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;

- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;

- законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы,

регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;

- организационно-правовые формы юридических лиц;

- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

- порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;

- правила оплаты труда;

- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;

- право социальной защиты граждан;

- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;

- виды административных правонарушений и административной ответственности;

- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать

общими компетенциями ОК 1-9, профессиональными компетенциями ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.6, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.5.

**Аннотация программы учебной дисциплины ОП.06 Основы теории информации**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Основы теории информации» является частью подготовки специалистов среднего звена и разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.05. Прикладная информатика (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ**

Общепрофессиональная дисциплина профессионального учебного цикла.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять правила недесятичной арифметики;

- переводить числа из одной системы счисления в другую;

- повышать помехозащищенность и помехоустойчивость передачи информации;

- кодировать информацию (символьную, числовую, графическую, звуковую, видео);

- сжимать и архивировать информацию;

знать:

- основные понятия теории информации;

- виды информации и способы представления ее в электронно-вычислительных

машинах;

- свойства информации;

- меры и единицы измерения информации;

- принципы кодирования и декодирования;

- основы передачи данных;

- каналы передачи информации;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать

общими компетенциями ОК 1-9, профессиональными компетенциями ПК 1.1 - 1.3, 2.1, 3.2.

**Аннотация программы учебной дисциплины ОП.07 Операционные системы и среды**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Операционные системы и среды» является

частью подготовки специалистов среднего звена и разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.05. Прикладная информатика (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ**

Общепрофессиональная дисциплина профессионального учебного цикла.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы

вычислительной техники;

- работать в конкретной операционной системе;

- работать со стандартными программами операционной системы;

- устанавливать и сопровождать операционные системы;

- поддерживать приложения различных операционных систем;

знать:

- состав и принципы работы операционных систем и сред;

- понятие, основные функции, типы операционных систем;

- машинно-зависимые свойства операционных систем:

обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода,

управление виртуальной памятью;

- машинно-независимые свойства операционных систем:

работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов;

принципы построения операционных систем;

- способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования;

- понятие, функции и способы использования программного интерфейса

операционной системы, виды пользовательского интерфейса;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать

общими компетенциями ОК 1-9 профессиональными компетенциями ПК 1.4, 1.5, 4.1,4.4.

**Аннотация программы учебной дисциплины ОП.08 Архитектура электронно-вычислительных машин и вычислительные системы**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Архитектура электронно-вычислительных

машин и вычислительные системы» является частью подготовки специалистов среднего звена и разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.05. Прикладная информатика (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ**

Общепрофессиональная дисциплина профессионального учебного цикла.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристик устройств для конкретных задач;

- идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для

подключения внешних устройств;

- обеспечивать совместимость аппаратных и программных средств вычислительной техники;

знать:

- построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;

- принципы работы основных логических блоков системы;

- параллелизм и конвейеризацию вычислений;

- классификацию вычислительных платформ;

- принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах;

- принципы работы кэш-памяти;

- методы повышения производительности многопроцессорных и многоядерных

систем;

- основные энергосберегающие технологии.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать

общими компетенциями ОК 1-9, профессиональными компетенциями ПК 1.2 - 1.5, 3.3, 4.1, 4.4.

**Аннотация программы учебной дисциплины ОП.09 Безопасность жизнедеятельности**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является

частью подготовки специалистов среднего звена и разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.05. Прикладная информатика (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ**

Общепрофессиональная дисциплина профессионального учебного цикла.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей

различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия

массового поражения;

- применять первичные средства пожаротушения;

- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно

определять среди них родственные полученной специальности;

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

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

- оказывать первую помощь;

знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования

развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

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

- основы военной службы и обороны государства;

- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

- способы защиты населения от оружия массового поражения;

- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

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

- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения,

состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении

обязанностей военной службы;

- порядок и правила оказания первой помощи.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать

общими компетенциями ОК 1-9, профессиональных компетенций ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.6, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.5.

**Аннотации рабочих программ профессиональных модулей специальности 09.02.05. Прикладная информатика (по отраслям)**

**ПМ.01. Обработка отраслевой информации**

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен обладать общими компетенциями ОК 1-9, профессиональными компетенциями ПК 1.1-1.5.

**ПМ.02. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения**

**отраслевой направленности.**

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен обладать общими компетенциями ОК 1-9, профессиональными компетенциями ПК 2.1-2.6.

**ПМ.03. Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.**

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен обладать общими компетенциями ОК 1-9, профессиональными компетенциями ПК 3.1.-3.4.

**ПМ.04. Обеспечение проектной деятельности.**

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен обладать общими компетенциями ОК 1-9, профессиональными компетенциями ПК 4.1.-4.5.

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.01. Обработка отраслевой информации**

В данный профессиональный модуль включены следующие элементы:

МДК.01.01. Обработка отраслевой информации;

УП.01.01 Учебная практика;

ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности);

ПМ.01 ЭК Квалификационный экзамен.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен

иметь практический опыт:

- обработки статического информационного контента;

- обработки динамического информационного контента;

- монтажа динамического информационного контента;

- работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента;

- осуществления контроля работы компьютерных, периферийных устройств и

телекоммуникационных систем, обеспечение их правильной эксплуатации;

- подготовки оборудования к работе;

уметь:

- осуществлять процесс допечатной подготовки информационного контента;

- инсталлировать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением;

- работать в графическом редакторе;

- обрабатывать растровые и векторные изображения;

- работать с пакетами прикладных программ верстки текстов;

- осуществлять подготовку оригинал-макетов;

- работать с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации;

- работать с программами подготовки презентаций;

- инсталлировать и работать с прикладным программным обеспечением обработки динамического информационного контента;

- работать с прикладным программным обеспечением обработки экономической информации;

- конвертировать аналоговые форматы динамического информационного

содержания в цифровые;

- записывать динамическое информационное содержание в заданном формате;

- инсталлировать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением;

- осуществлять выбор средств монтажа динамического контента;

- осуществлять событийно-ориентированный монтаж динамического контента;

- работать со специализированным оборудованием обработки статического и

динамического информационного контента;

- выбирать оборудование для решения поставленной задачи;

- устанавливать и конфигурировать прикладное программное обеспечение;

- диагностировать неисправности оборудования с помощью технических и

программных средств;

- осуществлять мониторинг рабочих параметров оборудования;

- устранять мелкие неисправности в работе оборудования;

- осуществлять техническое обслуживание оборудования на уровне пользователя;

- осуществлять подготовку отчета об ошибках;

- коммутировать аппаратные комплексы отраслевой направленности;

- осуществлять пусконаладочные работы отраслевого оборудования;

- осуществлять испытание отраслевого оборудования;

- устанавливать и конфигурировать системное программное обеспечение;

знать:

- основы информационных технологий;

- технологии работы со статическим информационным контентом;

- стандарты форматов представления статического информационного контента;

- стандарты форматов представления графических данных;

- компьютерную терминологию;

- стандарты для оформления технической документации;

- последовательность и правила допечатной подготовки;

- правила подготовки и оформления презентаций;

- программное обеспечение обработки информационного контента;

- основы эргономики;

- математические методы обработки информации;

- информационные технологии работы с динамическим контентом;

- стандарты форматов представления динамических данных;

- терминологию в области динамического информационного контента;

- программное обеспечение обработки информационного контента;

- принципы линейного и нелинейного монтажа динамического контента;

- правила построения динамического информационного контента;

- программное обеспечение обработки информационного контента;

- правила подготовки динамического информационного контента к монтажу;

- технические средства сбора, обработки, хранения и демонстрации статического и динамического контента;

- принципы работы специализированного оборудования;

- режимы работы компьютерных и периферийных устройств;

- принципы построения компьютерного и периферийного оборудования;

- правила технического обслуживания оборудования;

- регламент технического обслуживания оборудования;

- виды и типы тестовых проверок;

- диапазоны допустимых эксплуатационных характеристик оборудования;

- принципы коммутации аппаратных комплексов отраслевой направленности;

- эксплуатационные характеристики оборудования отраслевой направленности;

- принципы работы системного программного обеспечения.

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.02. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения**

**отраслевой направленности**

В данный профессиональный модуль включены следующие элементы:

МДК.02.01. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения

отраслевой направленности;

УП.02.01 Учебная практика;

ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности);

ПМ.02 ЭК Квалификационный экзамен.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен

иметь практический опыт:

- сбора и анализа информации для определения потребностей клиента;

- разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов;

- отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности;

- адаптации программного обеспечения отраслевой направленности;

- разработки и ведения проектной и технической документации;

- измерения и контроля характеристик программного продукта;

уметь:

- проводить анкетирование и интервьюирование;

- строить структурно-функциональные схемы;

- анализировать бизнес-информацию с использованием различных методик;

- формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций;

- участвовать в разработке технического задания;

- идентифицировать, анализировать и структурировать объекты информационного контента;

- разрабатывать информационный контент с помощью языков разметки;

- разрабатывать программное обеспечение с помощью языков программирования информационного контента;

- разрабатывать сценарии;

- размещать информационный контент в глобальных и локальных сетях;

- использовать инструментальные среды поддержки разработки, системы

управления контентом;

- создавать анимации в специализированных программных средах;

- работать с мультимедийными инструментальными средствами;

- осуществлять выбор метода отладки программного обеспечения;

- формировать отчеты об ошибках;

- составлять наборы тестовых заданий;

- адаптировать и конфигурировать программное обеспечение для решения

поставленных задач;

- осуществлять адаптивное сопровождение программного продукта или

информационного ресурса;

- использовать системы управления контентом для решения поставленных задач;

- программировать на встроенных алгоритмических языках;

- составлять техническое задание;

- составлять техническую документацию;

- тестировать техническую документацию;

- выбирать характеристики качества оценки программного продукта;

- применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества;

- оформлять отчет проверки качества;

знать:

- отраслевую специализированную терминологию;

- технологии сбора информации;

- методики анализа бизнес-процессов;

- нотации представления структурно-функциональных схем;

- стандарты оформления результатов анализа;

- специализированное программное обеспечение проектирования и разработки

информационного контента;

- технологические стандарты проектирования и разработки информационного

контента;

- принципы построения информационных ресурсов;

- основы программирования информационного контента на языках высокого

уровня;

- стандарты и рекомендации на пользовательские интерфейсы;

- компьютерные технологии представления и управления данными;

- основы сетевых технологий;

- языки сценариев;

- основы информационной безопасности;

- задачи тестирования и отладки программного обеспечения;

- методы отладки программного обеспечения;

- методы тестирования программного обеспечения;

- алгоритмизацию и программирование на встроенных алгоритмических языках;

- архитектуру программного обеспечения отраслевой направленности;

-принципы создания информационных ресурсов с помощью систем управления

контентом;

-архитектуру и принципы работы систем управления контентом;

- основы документооборота;

- стандарты составления и оформления технической документации;

- характеристики качества программного продукта;

- методы и средства проведения измерений;

- основы метрологии и стандартизации.

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.03. Сопровождение и продвижение программного обеспечения**

**отраслевой направленности**

В данный профессиональный модуль включены следующие МДК:

МДК.03.01. Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.

ПП.04.01. Производственная практика (по профилю специальности)

ПМ.04.ЭК Квалификационный экзамен

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен

иметь практический опыт:

- выявления и разрешения проблем совместимости профессионально-

ориентированного программного обеспечения;

- работы с системами управления взаимоотношений с клиентом;

- продвижения и презентации программной продукции;

-обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения

отраслевой направленности;

уметь:

- определять приложения, вызывающие проблемы совместимости;

- определять совместимость программного обеспечения;

- выбирать методы для выявления и устранения проблем совместимости;

- управлять версионностью программного обеспечения;

- проводить интервьюирование и анкетирование;

- определять удовлетворенность клиентов качеством услуг;

- работать в системах CRM;

- осуществлять подготовку презентации программного продукта;

- проводить презентацию программного продукта;

- осуществлять продвижение информационного ресурса в информационно--

телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть Интернет);

- выбирать технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи;

- инсталлировать программное обеспечение отраслевой направленности;

- осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения;

-проводить обновление версий программных продуктов;

- вырабатывать рекомендации по эффективному использованию программных

продуктов;

- консультировать пользователей в пределах своей компетенции;

знать:

- особенности функционирования и ограничения программного обеспечения

отраслевой направленности;

- причины возникновения проблем совместимости программного обеспечения;

- инструменты разрешения проблем совместимости программного обеспечения;

- методы устранения проблем совместимости программного обеспечения;

- основные положения систем CRM;

- ключевые показатели управления обслуживанием;

- принципы построения систем мотивации сотрудников;

- бизнес-процессы управления обслуживанием;

- основы менеджмента;

- основы маркетинга;

- принципы визуального представления информации;

- технологии продвижения информационных ресурсов;

- жизненный цикл программного обеспечения;

- назначение, характеристики и возможности программного обеспечения

отраслевой направленности;

- критерии эффективности использования программных продуктов;

- виды обслуживания программных продуктов.

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.04.Обеспечение проектной деятельности**

МДК.04.01. Обеспечение проектной деятельности

ПП.04.01. Производственная практика (по профилю специальности)

ПМ.04.ЭК Квалификационный экзамен

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен

иметь практический опыт:

- обеспечения содержания проектных операций;

- определения сроков и стоимости проектных операций;

- определения качества проектных операций;

- определения ресурсов проектных операций;

- определение рисков проектных операций;

уметь:

- выполнять деятельность по проекту в пределах зоны ответственности;

- описывать свою деятельность в рамках проекта;

- сопоставлять цель своей деятельности с целью проекта;

- определять ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта;

- работать в виртуальных проектных средах;

- определять состав операций в рамках своей зоны ответственности;

- использовать шаблоны операций;

- определять стоимость проектных операций в рамках своей деятельности;

- определять длительность операций на основании статистических данных;

- осуществлять подготовку отчета об исполнении операции;

- определять изменения стоимости операций;

- определять факторы, оказывающие влияние на качество результата проектных

операций;

- документировать результаты оценки качества;

- выполнять корректирующие действия по качеству проектных операций;

- определять ресурсные потребности проектных операций;

- определять комплектность поставок ресурсов;

- определять и анализировать риски проектных операций;

- использовать методы сбора информации о рисках проектных операций;

- составлять список потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций;

- применять методы снижения рисков применительно к проектным операциям;

знать:

- правила постановки целей и задач проекта;

- основы планирования;

- активы организационного процесса;

- шаблоны, формы, стандарты содержания проекта;

- процедуры верификации и приемки результатов проекта;

- теорию и модели жизненного цикла проекта;

- классификацию проектов;

- этапы проекта;

- внешние факторы своей деятельности;

- список контрольных событий проекта;

- текущую стоимость ресурсов, необходимых для выполнения своей деятельности;

- расписание проекта;

- стандарты качества проектных операций;

- критерии приемки проектных операций;

- стандарты документирования оценки качества;

- список процедур контроля качества;

- перечень корректирующих действий по контролю качества проектных операций;

- схемы поощрения и взыскания;

- дерево проектных операций;

- спецификации, технические требования к ресурсам;

- объемно-календарные сроки поставки ресурсов;

- методы определения ресурсных потребностей проекта;

- классификацию проектных рисков;

- методы отображения рисков с помощью диаграмм;

- методы сбора информации о рисках проекта;

- методы снижения рисков.

**ПДП Производственная практика (преддипломная)**

Обучающийся должен обладать общими компетенциями ОК 1-9, профессиональными компетенциями ПК 1.1-5.3.