

## **Аннотация**

### **к рабочей программе общеобразовательной учебной дисциплины**

#### **ОУД.01 Русский язык**

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

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Русский языка» технического профиля предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл ППССЗ и относится к общеобразовательным учебным дисциплинам

##### **3. Цели и задачи учебной дисциплины:**

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

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

##### **4. Результаты освоения учебной дисциплины:**

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

***личностных:***

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

***метапредметных:***

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

- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

***предметных:***

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
  - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
  - владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
  - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;
  - для слепых, слабовидящих обучающихся: сформированность навыков письма на брайлевской печатной машинке;
  - для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся: сформированность и развитие основных видов речевой деятельности обучающихся;
  - слухозрительного восприятия (с использованием слуховых аппаратов и (или) кохлеарных имплантов), говорения, чтения, письма;
- для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:
- овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии языка, основными нормами литературного языка, нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой и альтернативной коммуникативной практике при создании устных, письменных, альтернативных высказываний, стремление к возможности выразить собственные мысли чувства, обозначить собственную позицию.

**5. Содержание учебной дисциплины:** Язык как система. Основные уровни языка. Язык и речь. Функциональные стили речи. Фонетика, орфоэпия, графика. Лексикология и фразеология. Морфемика, словообразование, орфография. Морфология и орфография. Синтаксис и пунктуация.

**6. Промежуточная аттестация в форме экзамена.**

## **Аннотация**

### **к рабочей программе общеобразовательной учебной дисциплины**

#### **ОУД.02 Иностранный язык**

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

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык» технического профиля предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл ППССЗ и относится к общеобразовательным учебным дисциплинам

##### **3. Цели и задачи учебной дисциплины:**

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

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

- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

#### **4. Результаты освоения учебной дисциплины:**

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

##### ***личностных:***

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

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

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

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

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

##### ***метапредметных:***

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;

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

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

***предметных:***

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

- владение знаниями о социокультурной специфике иностранно говорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и иностранно говорящих стран;

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

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

**5. Содержание учебной дисциплины:** Английский язык как язык международного общения и средство познания национальных культур (новые лексические единицы, связанные с соответствующими ситуациями общения, реплик - клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны изучаемого языка). Страноведческая информация: сведения о стране изучаемого языка, науке и культуре, приветствие, прощание, представление себя и других людей; описание человека; семья и семейные отношения, домашние обязанности; распорядок дня студента колледжа; хобби, досуг; описание местоположения объекта; англоговорящие страны и их описание; человек и природа; исторических и современных реалиях, общественных деятелях.

**6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**





## **Аннотация**

### **к рабочей программе общеобразовательной учебной дисциплины**

### **ОУД.03 История**

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

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «История» технического профиля предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл ППССЗ и относится к общеобразовательным учебным дисциплинам

#### **3. Цели и задачи учебной дисциплины:**

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

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

- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

#### **4. Результаты освоения учебной дисциплины:**

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

##### ***личностных:***

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

##### ***метапредметных:***

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

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

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

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

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

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

***предметных:***

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

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

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

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

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

**5. Содержание ученой дисциплины:** Основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории; периодизацию всемирной и отечественной истории; современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории; историческую обусловленность современных общественных процессов; особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе.

**6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

## **Аннотация**

### **к рабочей программе общеобразовательной учебной дисциплины**

#### **ОУД.04 Физическая культура**

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

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» технического профиля предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл ППССЗ и относится к общеобразовательным учебным дисциплинам

##### **3. Цели и задачи учебной дисциплины:**

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

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий

специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;

- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

### **3. Результаты освоения учебной дисциплины:**

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

#### ***личностных:***

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;

- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;
- готовность к служению Отечеству, его защите;

***метапредметных:***

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;
- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;
- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

***предметных:***

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
- владение современными технологиями укрепления работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности,



готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно - спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

- для слепых и слабовидящих обучающихся:
- сформированность приемов осязательного и слухового самоконтроля в процессе формирования трудовых действий;
- сформированность представлений о современных бытовых тифлотехнических средствах, приборах и их применении в повседневной жизни;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- овладение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью с учетом двигательных, речедвигательных и сенсорных нарушений;
- овладение доступными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- овладение доступными физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- овладение доступными техническими приёмами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.

**4. Содержание учебной дисциплины:** Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Воспитания жизненной позиции направленной на здоровый образ жизни, развитие спортивной подготовки. Легкая атлетика. Гимнастика. Спортивные игры.

**5. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**



## **Аннотация**

### **к рабочей программе общеобразовательной учебной дисциплины**

#### **ОУД. 05 Основы безопасности жизнедеятельности**

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

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» технического профиля предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл ППССЗ и относится к общеобразовательным учебным дисциплинам.

##### **3. Цели и задачи учебной дисциплины:**

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

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы - совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);

- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;

- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;

- обеспечение профилактики асоциального поведения обучающихся.

##### **4. Результаты освоения учебной дисциплины:**

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

*личностных:*

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

***метапредметных:***

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

- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
- формирование установки на здоровый образ жизни;
- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

***предметных:***

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от

внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

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

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

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

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

- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

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

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

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

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

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

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

**5. Содержание учебной дисциплины:** Культура безопасности жизнедеятельности. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья. Государственная система обеспечения безопасности населения. Основы обороны государства и воинская обязанность. Основы медицинских знаний.

**6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

## **Аннотация**

### **к рабочей программе общеобразовательной учебной дисциплины**

#### **ОУД.06 Химия**

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

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» технического профиля предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл ППССЗ и относится к общеобразовательным учебным дисциплинам

##### **3. Цели и задачи учебной дисциплины:**

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека, целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественнонаучной картины мира;
- умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности, используя для этого химические знания;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определённой системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, навыков сотрудничества, навыков безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

##### **4. Результаты освоения учебной дисциплины:**



#### **4. Результаты освоения учебной дисциплины:**

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

##### ***личностных***

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;
- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

##### ***метапредметных:***

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдение, научный эксперимент) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить её достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

##### ***предметных:***

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

- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
- сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям;
- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации.

**5. Содержание учебной дисциплины:** Основные понятия и законы химии. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева и строение атома. Строение вещества. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация. Классификация неорганических соединений и их свойства. Химические реакции. Металлы и неметаллы. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений. Углеводороды и их природные источники. Кислородсодержащие органические соединения. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.

**6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

**Аннотация**  
**к рабочей программе общеобразовательной учебной дисциплины**  
**ОУД.07 Обществознание (включая экономику и право)**

**1. Область применения программы:**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)» технического профиля предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл ППССЗ и относится к общеобразовательным учебным дисциплинам

**3. Цели и задачи учебной дисциплины:**

Содержание программы «Обществознание» направлено на достижение следующих целей:

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

- формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;
- применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

#### **4. Результаты освоения учебной дисциплины:**

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

##### ***личностных:***

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);
- гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;
- готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

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

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

***метапредметных:***

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

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

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

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

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

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

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

***предметных:***

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

- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

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

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

- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;

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

- 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.

**5. Содержание учебной дисциплины:** Природа человека, врожденные и приобретенные качества, общество как сложная система, духовная культура личности и общества, наука и образование в современном мире, мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры, экономика и экономическая наука. Экономические системы. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике. Рынок труда и безработица. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики. Социальная роль и стратификация. Социальные нормы и конфликты. Особенности социальной стратификации в современной России. Демографические, профессиональные социальные общности и группы, Политика и власть. Государство в политической системе. Участники политического процесса. Правовое

регулирование общественных отношений. Теоретические основы права как системы. Государство и право.

**6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

## **Аннотация**

### **к рабочей программе общеобразовательной учебной дисциплины**

#### **ОУД.08 Биология**

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

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» технического профиля предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл ППССЗ и относится к общеобразовательным учебным дисциплинам.

##### **3. Цели и задачи учебной дисциплины:**

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

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую



культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

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

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

#### **4. Результаты освоения учебной дисциплины:**

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

##### ***личностных:***

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

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

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

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

- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;
- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;
- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

***метапредметных:***

- осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;
- повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

- умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;
- способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;
- способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

***предметных:***

- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры;
- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;
- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

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

**5. Содержание учебной дисциплины:** Многообразие живых организмов. Строение и функции клетки. Химическая организация клетки. Индивидуальное развитие организма. Основы учения о наследственности и изменчивости. Закономерности изменчивости в генетике. Происхождение и развитие жизни на Земле. Основы экологии. Бионика - как направление биологии и кибернетики.

**6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

## **Аннотация**

### **к рабочей программе общеобразовательной учебной дисциплины**

### **ОУД.09 География**

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

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «География» технического профиля предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл ППССЗ и относится к общеобразовательным учебным дисциплинам

#### **3. Цели и задачи учебной дисциплины:**

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

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;
- воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;

- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;
- нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;
- понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

#### **4. Результаты освоения учебной дисциплины:**

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

##### ***личностных:***

- сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;
- критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- креативность мышления, инициативность и находчивость;

***метапредметных:***

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;
- представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;

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

**предметных:**

- 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.

**5. Содержание учебной дисциплины:** Источники географической информации. Политическое устройство мира. География мировых природных ресурсов. География населения мира. Современные особенности развития



мирового хозяйства. Регионы мира. Россия в современном мире. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества.

## **6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

### **Аннотация**

#### **к рабочей программе общеобразовательной учебной дисциплины**

#### **ОУД.10 Экология**

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

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» технического профиля предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл ППССЗ и относится к общеобразовательным учебным дисциплинам.

##### **3. Цели и задачи учебной дисциплины:**

Содержание программы «Экология» направлено на достижение следующих целей:

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

#### **4. Результаты освоения учебной дисциплины:**

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

##### ***личностных:***

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

### ***метапредметных:***

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
- применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

### ***предметных:***

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек-общество-природа»;
- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго - и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

**5. Содержание учебной дисциплины:** Экология как научная дисциплина. Экология популяций. Биотические взаимоотношения организмов. Организация и функционирование сообществ. Антропогенное воздействие на биосферу. Среда обитания человека и экологическая безопасность. Охрана природы. Изучение принципов устойчивого природопользования и экологической безопасности.

**6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

## **Аннотация**

### **к рабочей программе общеобразовательной учебной дисциплины**

### **ОУД.11 Литература**

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

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Литература» технического профиля предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл ППССЗ и относится к общеобразовательным учебным дисциплинам.

#### **3. Цели и задачи учебной дисциплины:**

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

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;
- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;
- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных

понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;

- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

**4. Результаты освоения учебной дисциплины** Освоение содержания учебной дисциплины «Литература» обеспечивает достижение обучающиеся следующих результатов:

***личностных:***

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

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

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

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

- эстетическое отношение к миру;

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

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

***метапредметных:***

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

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

- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности; - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

***предметных:***

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

-сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

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

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

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

- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения; способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики;
  - осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
  - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;
  - для слепых, слабовидящих обучающихся: сформированность навыков письма на брайлевской печатной машинке;
  - для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся: сформированность и развитие основных видов речевой деятельности обучающихся;
  - слухозрительного восприятия (с использованием слуховых аппаратов и (или) кохлеарных имплантов), говорения, чтения, письма;
- для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:
- овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии языка, основными нормами литературного языка, нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой и альтернативной коммуникативной практике при создании устных, письменных, альтернативных высказываний, стремление к возможности выразить собственные мысли чувства, обозначить собственную позицию.

**5. Содержание учебной дисциплины:** Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы. Развитие русской литературы и культуры XIX века (А.С.Пушкин, М.Ю.Лермонтов, Н.В.Гоголь, А.Н.Островский, И.А.Гончаров, И.С. Тургенев и др.). Поэзия второй половины XIX века. Особенности развития литературы и других видов искусства XX века.



Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм. Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет. Творчество писателей-прозаиков в 1950-1980-е годы. Драматургия 1950-1980-х годов. Русское литературное зарубежье 1920-1990-х годов (три волны эмиграции).

**6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**

## **Аннотация**

### **к рабочей программе предлагаемой учебной дисциплины**

#### **ОУД.12 Астрономия**

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

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» технического профиля предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл ППССЗ и относится к общеобразовательным учебным дисциплинам.

##### **3. Цели и задачи учебной дисциплины:**

Содержание рабочей программы «Астрономия» направлено на достижение следующих целей:

- сформировать представление об окружающем мире и о нашем месте в нем, об астрономической картине мира;
- сформировать умение объяснять наблюдаемые астрономические явления (видимые движения небесных тел, Солнца, Луны, планет, комет и метеоров), понимать их природу, знать экологические проблемы жизнедеятельности природы;

##### **4. Результаты освоения учебной дисциплины:**

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

###### ***личностных:***

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

- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности с использованием знаний в области естественных наук;
- объективное осознание значимости компетенций в области естественных наук для человека и общества, умение использовать технологические достижения в области астрофизики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя естественнонаучные знания с использованием для этого доступных источников информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области естествознания;

***метапредметных:***

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

***предметных:***

- сформированность представлений о целостной современной естественнонаучной картине мира, природе как единой целостной системе,

взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных масштабах Вселенной;

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

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

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

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

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

**5. Содержание учебной дисциплины:** сущность повседневно наблюдаемых и редких астрономических явлений, научные методы и действие во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях. Единство мегамира и микромира - осознание своего места в Солнечной системе и Галактике; связь существования человечества со всей историей эволюции Метагалактики; проведение наблюдения, планирование и выполнение

экспериментов, выдвижение гипотез, использование достижений астрономии и физики на благо развития человеческой цивилизации.

**6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

## **Аннотация**

### **к рабочей программе общеобразовательной учебной дисциплины**

#### **ОУД.13 Математика**

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

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Математика» технического профиля предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл ППССЗ и относится к профильным общеобразовательным учебным дисциплинам.

##### **3. Цели и задачи учебной дисциплины:**

Содержание рабочей программы «Математика» направлено на достижение следующих целей:

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

##### **4. Результаты освоения учебной дисциплины:**

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

**личностных:**

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

***метапредметных:***

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать

деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

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

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

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

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

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

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

***предметных:***

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

- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать



разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

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

- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

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

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

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

- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

**5. Содержание учебной дисциплины:** Развитие понятия о числе. Корни, степени и логарифмы. Тригонометрические уравнения и неравенства. Функции, их свойства и графики. Последовательности. Производная. Первообразная и интеграл. Система уравнений. Элементы комбинаторики, статистики, теории

вероятности. Прямые и плоскости в пространстве. Тела и поверхности вращения, площади поверхностей вращения.

## **6. Промежуточная аттестация в форме экзамена.**

## **Аннотация**

### **к рабочей программе общеобразовательной учебной дисциплины**

#### **ОУД.14 Информатика**

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

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» технического профиля предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл ППССЗ и относится к профильным общеобразовательным учебным дисциплинам.

##### **3. Цели и задачи учебной дисциплины:**

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

#### **4. Результаты освоения учебной дисциплины:**

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

##### ***личностных:***

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

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

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

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

***метапредметных:***

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

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

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

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

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

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

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

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

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

**5. Содержание учебной дисциплины:** Информационная деятельность человека. Информация и информационные процессы. Средства информационных и коммуникационных технологий. Технологии создания и преобразования информационных объектов. Телекоммуникационные технологии.

**6. Промежуточная аттестация в форме экзамена.**

## **Аннотация**

### **к рабочей программе общеобразовательной учебной дисциплины**

#### **ОУД.15 Физика**

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

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» технического профиля предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл ППССЗ и относится к профильным общеобразовательным учебным дисциплинам.

##### **3. Цели и задачи учебной дисциплины:**

Содержание программы «Физика» направлено на выполнение 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 естественнонаучной информации;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;



- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

#### **4. Результаты освоения учебной дисциплины:**

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

##### ***личностных:***

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

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

***метапредметных:***

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

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

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

– умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

– умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

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

***предметных:***

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

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

- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- сформированность умения решать физические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

**5. Содержание учебной дисциплины:** Механика. Основы молекулярной физики и термодинамики. Электродинамика. Колебания и волны. Оптика. Элементы квантовой физики. Эволюция Вселенной.

**6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОГСЭ.01 «Основы философии»**

**1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1 - ОК 9

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

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

**знать:**

основные категории и понятия философии;

роль философии в жизни человека и общества;

основы философского учения о бытии;  
сущность процесса познания;  
основы научной, философской и религиозной картин мира;  
об условиях формирования личности, свободе и ответственности за  
сохранение жизни,  
культуры, окружающей среды;  
о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и  
использованием достижений науки, техники и технологий.

### **5. Содержание дисциплины**

Философия, её смысл, функции и роль в обществе. Мироззрение, его суть, структура и исторические типы. Философия античного мира и средних веков. Философия нового и новейшего времени. Человек – сознание – познание. Человек как главная философская проблема. Проблема сознания. Учение о познании. Духовная жизнь человека (наука, религия, искусство). Философия и научная картина мира. Философия, религия. Философия и искусство. Социальная жизнь. Философия и культура. Культура и цивилизация. Философия и глобальные проблемы современности.

### **6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОГСЭ.02 «История»**

**1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1 - ОК 9

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

В результате освоения дисциплины 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 знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);

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;

представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии.

**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 всемирной истории;

историческую обусловленность современных общественных процессов; особенности исторического пути России, её роль в мировом сообществе.

**5. Содержание дисциплины**

Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980 – х гг. Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура Внешняя политика СССР. Политические события в Восточной Европе во второй половине 1980 – х гг Распад Советского Союза и образование СНГ Государства СНГ в мировом сообществе Локальные, нац. и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990 – е гг. ООН – международная организация по поддержанию и укреплению мира и безопасности Направления деятельности ЮНЕСКО, ЕС в отношении постсоветского пространства. РФ в планах международных организаций. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации Россия и мировые

интеграционные процессы Развитие культуры в России Перспективы развития РФ в современном мире.

**6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**



**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОГСЭ.03 «Иностранный язык»**

**1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1 - ОК 9

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

переводить со словарем иностранные тексты профессиональной направленности;

самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

**знать:**

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

**5. Содержание дисциплины**

Представление. Грамматика: Модальный глагол CAN. Модальный глагол MAY. Модальный глагол MUST. Модальные глаголы Would/need. Простое прошедшее время. Простое длительное время. Будущее обычное время. Будущее длительное время. Настоящее свершённое время. Простое обычное время и простое свершённое время. Страдательный залог. Герундий. Причастие первое (причастие настоящего времени). Причастие второе (причастие прошедшего времени). Перфектное причастие. Конструкция «сложное дополнение». Наклонение в английском языке. Сложные предложения. Согласование времен. Косвенная речь.

Лексика: Образование в Великобритании. Образование в США. Образование в России. Мой колледж. Моя будущая профессия. «Моя специальность». «Астрахань». «Мой город». «Россия». «Моя страна». «Великобритания». «Британия и британцы». «Города в Великобритании». «США». «Традиции в США». «Города США». «Путешествие». «Великие города мира». «Компьютеры в нашей жизни». «Деятельность компьютера». «Аппаратное обеспечение». «Клавиатура». «Сканнер». «Принтер». «Программное обеспечение». «Антивирус». «Видео и компьютерные игры». «История Майкрософт». «Интернет кафе». «Оперативная память». «Устройство ПК».

**6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОГСЭ.04 «Физическая культура»**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО, включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 2,3,6

**4. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.**

Целью физического воспитания студентов колледжа является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач:

понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке к будущей профессиональной деятельности;

знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;

В процессе освоения дисциплины студент должен:

**уметь:**

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

**знать:**

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

основы здорового образа жизни

## **5. Содержание дисциплины**

Лёгкая атлетика, Волейбол. Баскетбол. Гимнастика. ОФП.

**6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОГСЭ.05 «Психология общения»**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1 - ОК 9

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;

использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

**знать:**

взаимосвязь общения и деятельности;

цели, функции, виды и уровни общения;  
роли и ролевые ожидания в общении;  
виды социальных взаимодействий;  
механизмы взаимопонимания в общении;  
техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;  
этические принципы общения;  
источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

## **5. Содержание дисциплины**

Психология общения. Общение - основа человеческого бытия. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения). Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения). Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения). Формы делового общения и их характеристики. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения. Конфликт: его сущность и основные характеристики. Этические формы общения. Общие сведения об этической культуре.

**6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОГСЭ.06 «Основы социологии и политологии»**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1 - ОК 9

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

В результате прохождения курса студент должен

**иметь представление:**

о предмете, методе и цели социологии как науки, о предмете и задачах дисциплины политологии.

**уметь:**

разбираться в политической ситуации;

формировать гражданское самосознание;

анализировать общественные проблемы;

**знать:**

социологические теории;

сущность понятий «социальное», «социальное действие», «взаимодействие»;

значение мотива в социальном действии;

различные типы мотивации (по М.Веберу) и их влияние на формирование социальной реальности;

элементы деятельности: потребности, цель, средства;

типы взаимодействия и основные принципы регуляции социального взаимодействия;

отличие понятий «человек», «индивид», «личность»;

иметь представление о политическом процессе, понимать значение и роль политической системы в жизни общества, актуальность и необходимость реформы политической системы в Российской Федерации, значение и роль правоохранительных органов в системе политических институтов.

**5. Содержание дисциплины**

Объект, предмет и цель социологии. Методы и функции социологии. Основные социологические теории. Общество как социальная реальность. Понятие общества. Типология обществ. Социальная структура общества. Типы социальных институтов. Социальная структура современного российского общества. Личность как социальный тип. Социализация личности. Девиантное поведение. Аномия. Культура как объект социального познания. Социология конфликта. Типология конфликтов. Предмет и задачи курса политологии. Политика и политическая власть. Политическая система общества. Типология политических систем современного общества. Институт политических выборов. Институт политических выборов в современной России. Политический режим. Классификация политических режимов. Партийные системы и политические партии. Политическое лидерство. Роль личности в политике. Политическое сознание и политическая культура. Мировая политика. Международные отношения и глобализация политических процессов.

**6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**



**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОГСЭ. 07 «Русский язык и культура речи»**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины; требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1 - ОК 9

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**иметь представление:**

о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа;

осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения;

развитие и совершенствование способности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; информационных умений и навыков; навыков

самоорганизации и саморазвития; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии;

**знать:**

о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении;

языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения;

**уметь:**

опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения;

применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.

**5. Содержание дисциплины**

Язык и речь. Словари русского языка. Фонетические единицы языка. Орфоэпические нормы. Слово, его лексическое значение. Лексические и фразеологические единицы. Лексические ошибки и их исправление в речи. Способы словообразования, особенности и возможности. Самостоятельные и служебные части речи. Основные синтаксические единицы. Тропы как средство речевой выразительности. Принципы русской орфографии. Роль лексического и грамматического анализа при написании слов. Текст, его структура. Типы речи. Функциональные стили литературного языка. Жанры деловой и учебно-научной речи.

**6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ЕН.01 «Элементы высшей математики»**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО, включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1 - ОК 9 , ПК 1.1, ПК 1.2., ПК 1.4, ПК 2.3

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;

применять методы дифференциального и интегрального исчисления;

решать дифференциальные уравнения.

**знать:**

основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;

основы дифференциального и интегрального исчислений.

## **5. Содержание дисциплины**

Элементы линейной алгебры. Матрицы и определители. Системы линейных уравнений и методы их решения. Элементы аналитической геометрии. Основы алгебры векторов. Основы алгебры векторов. Уравнение прямой на плоскости. Кривые второго порядка. Основы математического анализа. Теория пределов. Непрерывность функции. Элементы дифференциального исчисления. Элементы интегрального исчисления. Обыкновенные дифференциальные уравнения, их виды и методы решения. Дифференциальные уравнения 1-го порядка. Дифференциальные уравнения 2-го порядка.

## **6. Промежуточная аттестация в форме экзамена.**

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ЕН.02 «Элементы математической логики»**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО, включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППСЗ, цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:** учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл ППСЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

**Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1 - ОК 9 , ПК 1.1, ПК 1.2., ПК 1.4, ПК 2.3

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.

**знать:**

основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;

формулы алгебры высказываний;

методы минимизации алгебраических преобразований;  
основы языка и алгебры предикатов;  
основные понятия теории графов.

### **5. Содержание дисциплины**

Логические операции. Формулы логики. Таблица истинности. Дизъюнктивная и конъюнктивная нормальные формы. Законы логики. Равносильные преобразования. Функции алгебры логики. Операция двоичного сложения. Многочлен Жегалкина. Полнота множества функций. Основы теории множеств. Предикаты. Бинарные отношения. Теория отображений. Метод математической индукции. Простейшие криптографические шифры. Основы теории графов. Неориентированные графы. Ориентированные графы. Элементы теории алгоритмов.

### **6. Промежуточная аттестация в форме экзамена.**

## **Аннотация**

### **к рабочей программе учебной дисциплины**

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

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

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО, включает в себя:

паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППСЗ, цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:** учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл ППСЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1 - ОК 9 , ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

вычислять вероятности событий с использованием элементов комбинаторики;

использовать методы математической статистики.

**знать:**

основы теории вероятностей и математической статистики.

## **5. Содержание дисциплины**

Элементы комбинаторики. Классификация событий. Классическое определение вероятности. Вероятности сложных событий. Схема Бернулли. Дискретные случайные величины. Непрерывные случайные величины. Основы математической статистики. Генеральная совокупность и выборка. Сущность выборочного метода. Дискретный вариационный и интервальный итерационный ряды. Полигон и гистограмма. Числовые характеристики выборки. Моделирование случайных величин. Метод статических испытаний. Метод статистического моделирования систем. Моделирование случайных величин и процессов.

## **6. Промежуточная аттестация в форме экзамена.**



## **Аннотация**

### **к рабочей программе учебной дисциплины**

### **ОП.01 «Основы архитектуры, устройство и функционирование**

### **вычислительных систем»**

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

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО, включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1 - 9 , ПК 1.1 , ПК 1.2, ПК 1.9

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

с помощью программных средств организовывать управление ресурсами вычислительных систем;

осуществлять поддержку функционирования информационных систем;

**знать:**

построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;

принципы работы основных логических блоков систем;

классификацию вычислительных платформ и архитектур;

параллелизм и конвейеризацию вычислений;

основные конструктивные элементы средств вычислительной техники, функционирование, программно-аппаратная совместимость.

## **5. Содержание дисциплины**

Понятие вычислительной системы. Арифметические основы ПК. Виды информации и способы ее представления в ЭВМ. Понятие архитектуры и структуры компьютера. Основные блоки вычислительных систем. Базовые логические операции и схемы. Структура памяти. Структура процессора. Организация вычислений в вычислительных системах. ЭВМ параллельного действия, понятия потока команд и потока данных. Ассоциативные системы. Матричные системы. Классификация ВС в зависимости от числа потоков команд и данных. Классификация ВС с разными способами реализации памяти совместного использования. Сравнительные характеристики, аппаратные и программные особенности. Классификация многомашинных ВС.

**6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОП.02 «Операционные системы»**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО, включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1 - 9 , ПК 1.2 , ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 1.10

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

устанавливать и сопровождать операционные системы;

учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных систем;

пользоваться инструментальными средствами операционной системы;

**знать:**

понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем;  
операционное окружение;  
машинно-независимые свойства операционных систем;  
защищенность и отказоустойчивость операционных систем;  
принципы построения операционных систем;  
способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования,  
сетевые операционные системы

## **5. Содержание дисциплины**

История, назначение и функции операционных систем. Архитектура операционной системы. Система прерываний. Планирование процессов и потоков. Мультипрограммирование. Синхронизация потоков. Управление памятью. Страничная организация. Сегментация памяти. Основные концепции организации ввода-вывода. Логическая и физическая организация файловой системы. Таймеры. Основные понятия безопасности. Защита системы и данных. Установка и настройка операционной системы. Использование системы. Администрирование.

## **6. Промежуточная аттестация в форме экзамена.**

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОП.03 «Компьютерные сети»**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО, включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1 - 9 , ПК 1.2 , ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 1.10

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

организовывать и конфигурировать компьютерные сети;

строить и анализировать модели компьютерных сетей;

эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;

выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;

работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);

устанавливать и настраивать параметры протоколов;

проверять правильность передачи данных;

обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;

**знать:**

основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;

аппаратные компоненты компьютерных сетей;

принципы пакетной передачи данных;

понятие сетевой модели;

сетевую модель OSI и другие сетевые модели;

протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;

адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия

## **5. Содержание дисциплины**

Архитектура сетей. Семиуровневая модель OSI. Стандарты и стеки протоколов. Архитектура стека протоколов Microsoft TCP/IP. Топология вычислительной сети. Методы доступа. Основные компоненты. Защита данных. Физическая среда передачи данных. Структура сетевой операционной системы. Сетевые операционные системы. Требования, предъявляемые к сетям. Сетевое оборудование.

## **6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

## **Аннотация**

### **к рабочей программе учебной дисциплины**

#### **ОП.04 «Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение»**

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

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО, включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1 - 9 , ПК 1.1 , ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции;

основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;

положения Государственной системы стандартизации РФ и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; сертификацию, системы и схемы сертификации; основные виды технической и технологической документации, стандарты оформления документов, регламентов, протоколов.

**уметь:**

предоставлять сетевые услуги с помощью пользовательских программ; применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; применять документацию систем качества; применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

**5. Содержание дисциплины**

Общие сведения о метрологии. Стандартизация в системе технического контроля и измерения. Средства, методы и погрешность измерения. Государственная система стандартизации РФ. Международная стандартизация. Организация работ по стандартизации в РФ. Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ. Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности. Методологические основы управления качеством. Системы менеджмента качества. Сущность и проведение сертификации. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности. Основные виды технической и технологической документации.

**6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**



## **Аннотация**

### **к рабочей программе учебной дисциплины**

#### **ОП.05 «Устройство и функционирование информационной системы»**

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

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО, включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1 - 9 , ПК 1.1 , ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.9.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

выделять жизненные циклы проектирования информационной системы;  
использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;  
использовать и рассчитывать показатели и критерии оценивания информационной системы, осуществлять необходимые измерения;

**знать:**

цели автоматизации производства;

типы организационных структур;

реинжиниринг бизнес-процессов;

требования к проектируемой системе, классификацию информационных систем, структуру информационной системы, понятие жизненного цикла информационной системы;

модели жизненного цикла информационной системы, методы проектирования информационной системы;

технологии проектирования информационной системы, оценку и управление качеством информационной системы;

организацию труда при разработке информационной системы;

оценку необходимых ресурсов для реализации проекта.

**5. Содержание дисциплины**

Общая характеристика информационных систем Использование ИС в реинжиниринге бизнес-процессов Жизненный цикл ИС Основные понятия технологии проектирования информационных систем. Организация труда при разработке ИС и оценка необходимых ресурсов для реализации проекта

**6. Промежуточная аттестация в форме экзамена.**

## **Аннотация**

### **к рабочей программе учебной дисциплины**

#### **ОП.06 «Основы алгоритмизации и программирование»**

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

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО, включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1 - 9 , ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

использовать языки программирования,

строить логически правильные и эффективные программы

**знать:**

общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;

понятие системы программирования;

основные элементы процедурного языка программирования, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти;

подпрограммы, составление библиотек программ;

объектно-ориентированную модель программирования, понятие классов и объектов, их свойств и методов.

## **5. Содержание дисциплины**

Основные принципы алгоритмизации и программирования Языки и методы программирования Программирование на одном из процедурных языков (Turbo Pascal, C++, Basic и т.д.) Процедуры и функции. Работа с файлами Библиотеки подпрограмм Основные принципы объектно-ориентированного программирования Знакомство с одной из интегрированных сред разработчика (Borland Delphi, Java TM, Visual Basic, Borland C++ Builder и т.д.). Этапы разработки приложения Иерархия классов Визуальное событийно-управляемое программирование Разработка оконного приложения.

## **6. Промежуточная аттестация в форме экзамена.**

## **Аннотация**

### **к рабочей программе учебной дисциплины**

### **ОП.07 «Основы проектирования баз данных»**

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

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО, включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1 - 9 , ПК 1.1 , ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.7, ПК 1.9.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

проектировать реляционную базу данных;

использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных;

**знать:**

основы теории баз данных;

модели данных;

особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER-моделировании;

основы реляционной алгебры;

принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных;

средства проектирования структур баз данных;

язык запросов SQL

## **5. Содержание дисциплины**

Основные понятия и типы моделей данных. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей. Этапы проектирования баз данных. Проектирование БД, процессы ввода и обработки данных. Организация интерфейса с пользователем. Основные понятия языка SQL. Операторы определения структуры данных. Операторы манипулирования данными. Выборка данных.

## **6. Промежуточная аттестация в форме экзамена.**

## **Аннотация**

### **к рабочей программе учебной дисциплины**

### **ОП.08 «Технические средства информатизации»**

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

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО, включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1 - 9 , ПК 1.1 , ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.7.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;

определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;

осуществлять модернизацию аппаратных средств;

**знать:**

основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;  
периферийные устройства вычислительной техники;  
нестандартные периферийные устройства;

## **5. Содержание дисциплины**

История развития ЭВМ. Классификация ЭВМ. Понятие открытой архитектуры  
Конструктивные элементы средств ВТ Периферийные устройства  
Использование и модернизация средств вычислительной техники.  
Модернизация средств вычислительной техники

## **6. Промежуточная аттестация в форме экзамена.**



## **Аннотация**

### **к рабочей программе учебной дисциплины**

#### **ОП.09 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»**

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

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО, включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1 - 9 , ПК 1.6 , ПК 2.6.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством Российской Федерации;

применять законодательство в сфере защиты прав интеллектуальной собственности;

**знать:**

права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной

## **5. Содержание дисциплины**

Правовое регулирование производственных отношений; правовое положение субъектов предпринимательской деятельности в условиях рыночной экономики. Понятие и виды экономических (производственных) отношений. Правовой механизм регулирования предпринимательской деятельности. Лицензирование. Антимонопольное регулирование. Субъекты предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы юридических лиц. Создание, реорганизация и ликвидация юридических лиц. Банкротство. Правовое регулирование договорных отношений в хозяйственной деятельности организации (предприятия). Понятие и значение хозяйственного договора. Форма хозяйственного договора. Исполнение договорных обязательств. Ответственность за нарушение договора. Порядок рассмотрения экономических споров арбитражным судом. Исковая давность. Правовое регулирование трудовых отношений в хозяйственной деятельности организации (предприятия). Предмет, метод и источники трудового права. Механизм правовой регуляции трудовых отношений. Трудовой договор. Оплата труда. Основания возникновения, изменения и прекращения трудовых отношений. Понятие и содержание трудового договора. Виды трудовых договоров. Заключение трудового договора и способы оформления трудовых отношений. Изменение условий трудового договора. Прекращение трудового договора. Рабочее время и время отдыха. Заработная плата. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. Право социальной защиты граждан. Понятие административного права. Административное правонарушение. Субъекты административного правонарушения. Объекты административного правонарушения. Объективная сторона административного правонарушения. Субъективная сторона

административного правонарушения. Административная ответственность. Понятие и признаки административной ответственности. Административные наказания. Лица, уполномоченные назначать административные наказания. Процедура рассмотрения дел об административных правонарушениях. Разрешение хозяйственных экономических споров в порядке. Способы защиты гражданских прав. Виды экономических споров.

**6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОП.10 «Безопасность жизнедеятельности»**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО, включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1 - 9 , ПК 1.1 - ПК 1.10.

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

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

организовывать и проводить мероприятия по защите работающих 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 профессии;

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

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

оказывать первую помощь пострадавшим.

**знать:**

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

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, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО;

область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

## **Содержание дисциплины**

Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера. Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики. Основы обороны государства. Военная служба - особый вид федеральной государственной службы. Основы военно-патриотического воспитания. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.

### **6. Промежуточная аттестация в форме экзамена.**

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОП.11 «Менеджмент»**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО, включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1 - 9 , ПК 1.1 , ПК 1.2, ПК 1.6, ПК 1.8.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

формировать организационные структуры управления;

разрабатывать мотивационную политику организации;

применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;

принимать эффективные решения, используя систему методов управления;

учитывать особенности менеджмента в информационных системах;

**знать:**

сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития;

особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

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;

стили управления, коммуникации, принципы делового общения.

особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.

## **5. Содержание дисциплины**

Сущность и характерные черты современного менеджмента. Организация. Признаки, структура управления. Внутренняя и внешняя среда организации. Цикл менеджмента. Основы теории принятия управленческих решений. Коммуникации и деловое общение. Коммуникации в менеджменте. Деловое общение. Управление конфликтами. Система методов управления. Стили управления. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.

## **6. Промежуточная аттестация в форме экзамена.**



**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОП.12 «Экономика отрасли»**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО, включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1 - 9 , ПК 1.1 , ПК 1.2, ПК 1.6.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

грамотно объяснять экономические процессы и явления;

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;

рассчитывать цену продукции;

находить и использовать необходимую экономическую информацию.

**знать:**

характеристику, специфические особенности и структуру отрасли;

основные формы организации и труда;

основные направления повышения эффективности использования основных фондов, материальных и трудовых ресурсов;

основные технико-экономические и финансовые показатели работы;

механизмы ценообразования;

формы оплаты труда в современных условиях;

аспекты развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике.

## **5. Содержание дисциплины**

Отрасль в системе национальной экономики . Основные организационно-правовые формы организаций Предприятие, как форма организации, производящей производственную продукцию (работы, услуги) Основной капитал организации и его роль в производстве Оборотный капитал организации Капитальные вложения и их эффективность Трудоресурсы организации и производительность труда Организация труда и заработной платы Себестоимость и ее калькуляция Цена и ценообразование Прибыль и рентабельность организации Основные показатели, характеризующие финансовое состояние организации Планирование как основа рационального функционирования организации. Бизнес-план-основная форма внутрифирменного планирования. Типы бизнес-плана. Стратегия и тактика маркетинга. Сущность налогов в условиях рыночной экономики

**6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

## **Аннотация**

### **к рабочей программе профессионального модуля**

#### **ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем»**

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

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место профессионального модуля в структуре ППССЗ, цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля); структуру и содержание профессионального модуля (объем модуля и виды учебной работы, тематический план и содержание профессионального модуля, программы практик); условия реализации профессионального модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области сопровождения информационных систем при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

##### **2. Место профессионального модуля в структуре ППССЗ:**

Профессиональный модуль входит в профессиональные модули ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения профессионального модуля: ОК1 - ОК9, ПК1.1 - ПК1.10**

**4. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля.**

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

**иметь практический опыт:**

- инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;
- выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;
- сохранения и восстановления базы данных информационной системы;
- организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;
- обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;
- определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- использования инструментальных средств программирования информационной системы;
- участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;
- модификации отдельных модулей информационной системы;
- взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;

**уметь:**

осуществлять сопровождение информационной системы, настройку под конкретного пользователя, согласно технической документации;

поддерживать документацию в актуальном состоянии;

принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее

реинжиниринге;

идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;

производить документирование на этапе сопровождения;

осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;

составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;

организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;

манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;

выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;

использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;

строить архитектурную схему организации;

проводить анализ предметной области;

осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;

оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации;

применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

применять документацию систем качества;

применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;

**знать:**

основные задачи сопровождения информационной системы;

регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;

типы тестирования;

характеристики и атрибуты качества;

методы обеспечения и контроля качества;

терминологию и методы резервного копирования;

отказы системы; восстановление информации в информационной системе;

принципы организации разноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;

цели автоматизации организации;

задачи и функции информационных систем;

типы организационных структур;

реинжиниринг бизнес-процессов;

основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;

особенности программных средств используемых в разработке информационных систем;

методы и средства проектирования информационных систем;

основные понятия системного анализа;

национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.

## **5. Содержание модуля**

Общие сведения об администрировании информационных систем  
Функции и процедуры администрирования. Службы администрирования.  
Системы администрирования Администрирование ИС Инсталляция информационных систем. Эксплуатация и сопровождение информационных систем. Организация пользовательской работы с системой. Основы проектирования ИС Модели построения информационных систем. Общие подходы к организации проектирования ИС. Этапы разработки ИС Обеспечение качества проектирования информационных систем. Методологии

и технологии проектирования ИС Разработка проектных документов и технического проекта. Методы и средства проектирования ИС. Объектно-ориентированная методология разработки систем. Инструментальные средства разработки систем. Верификация и аттестация информационных систем Организация труда при разработке АИС Автоматизация управления разработкой ИС. Методы оценки эффективности разработки и внедрения ИС.

**6. Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена.**

## **Аннотация**

### **к рабочей программе профессионального модуля**

### **ПМ.02 «Участие в разработке информационных систем»**

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

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место профессионального модуля в структуре ППССЗ, цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля); структуру и содержание профессионального модуля (объем модуля и виды учебной работы, тематический план и содержание профессионального модуля, программы практик); условия реализации профессионального модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области сопровождения информационных систем при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

#### **2. Место профессионального модуля в структуре ППССЗ:**

Профессиональный модуль входит в профессиональные модули ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения профессионального модуля: ОК 1 - ОК 9, ПК 2.1 - ПК 2.6**

**4. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля.**

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

**иметь практический опыт:**



использования инструментальных средств обработки информации;  
участия в разработке технического задания;  
формирования отчетной документации по результатам работ;  
использования стандартов при оформлении программной документации;  
программирования в соответствии с требованиями технического задания;  
использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;  
применения методики тестирования разрабатываемых приложений;  
управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;

**уметь:**

осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;

уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием, статических экспертных систем, экспертных систем реального времени;

использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения;

создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств;

**знать:**

основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений);

сервисно-ориентированные архитектуры, CRM-системы, ERP-системы;  
объектно-ориентированное программирование;

спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;

платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;

основные процессы управления проектом разработки

## **5. Содержание модуля**

Архитектура информационных систем. Структуры ИС (физическая, логическая, программная, функциональная) и их взаимосвязь. Подсистемы ИС. Основные концептуальные принципы функционирования и построения. Подсистемы обеспечения работоспособности ИС. Аппаратно-программные платформы ИС. Характеристики аппаратно-программных платформы ИС и их виды. Серверное и клиентское программное обеспечение ИС. Оптимизация выбора состава программного обеспечения ИС. Серверы управления (сетевые операционные системы) и задачи, решаемые с их помощью. Файловые серверы. Серверы терминалов. Серверы печати, почтовые сервера (принципы функционирования). Веб-серверы их функции, методы взаимодействия с клиентом. Брандмауэры. Прокси-серверы. Серверы приложений. Двухзвенная и трехзвенная архитектура клиент-сервер. Общая схема сервера приложений. Интерфейс сервера приложений. Тонкий, толстый клиент. Хранимые процедуры сервера приложений. Серверы безопасности и их функции. Администрирование серверного программного обеспечения, решаемые задачи и используемые приемы. Стандартные и специализированные программные пакеты и утилиты администрирования. Эксплуатация серверного программного обеспечения. Виды клиентского программного обеспечения. Взаимодействие серверного и клиентского программного обеспечения. Типовое клиентское программное обеспечение и его характеристики. Установка и сопровождение клиентского программного обеспечения.

Средства автоматизации проектирования корпоративных систем. Особенности платформы Microsoft NET для разработки корпоративных систем. Создание графического интерфейса пользователя. Создание распределенных приложений по технологии Remoting Создание веб – сервисов. Создание приложений по технологии Windows Communications Foundation. Основные определения и понятия управления проектами. Разработка проекта. Инициация проекта. Техничко-экономическое обоснование и оценка эффективности проекта. Планирование и структуризация проекта. Планирование коммуникаций и управления конфигурацией в проекте. Организационное планирование проекта. Разработка расписания проекта. Сетевые модели в управлении проектами. Управление стоимостью проекта. Управление временем проекта. Планирование обеспечения качества в проекте. Планирование рисков проекта. Планирование кадровых ресурсов проекта. Оценка реализуемости проекта. Управление проектом на фазе проектирования. Реализация плана коммуникаций и обучение пользователей. Управление проектом на фазе разработки и внедрения. Информационные технологии управления проектами.

**6. Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена.**

## **Аннотация**

### **к рабочей программе профессионального модуля**

#### **ПМ.03 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»**

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

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место профессионального модуля в структуре ППССЗ, цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля); структуру и содержание профессионального модуля (объем модуля и виды учебной работы, тематический план и содержание профессионального модуля, программы практик); условия реализации профессионального модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в программе подготовки специалистов среднего звена в области информационных систем, а так же в дополнительном профессиональном образовании при подготовке пользователей ПК, профессиональной подготовке и переподготовке специалистов при освоении профессии рабочего 16199 «Оператор электронно-вычислительных машин».

##### **2. Место профессионального модуля в структуре ППССЗ:**

Профессиональный модуль входит в профессиональные модули ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения профессионального модуля:** ОК 1 – ОК 9, ПК 1.7 - ПК 1.9, ПК 3.1 - ПК 3.7

**4. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля.**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и

соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен

**иметь практический опыт:**

наблюдения за работой электронно-вычислительных машин;

набора текстовых материалов с использованием текстового редактора на электронно-вычислительных машинах (персональных электронно-вычислительных машинах);

записи, считывания, копирования информации с одного носителя на другой;

вывода информации на печать;

заправки матричных принтеров, замены картриджей в лазерных и струйных принтерах;

использования оргтехники (сканер, ксерокс, факс и т.д.) для выполнения работ;

обработки информации на ЭВМ (ПЭВМ);

ввода информации в ЭВМ (ПЭВМ) с носителей информации и каналов связи;

контроля носителей информации;

работы с электронными таблицами;

выполнения работ по тестированию антивирусными программами и всех типов ПЭВМ;

выполнения работ по инсталляции прикладного программного обеспечения;

выполнения работ по обновлению базы данных антивирусных программ;

установления причин сбоев в процессе обработки информации;

обеспечения функционирования компьютерной системы;

обеспечения информационной безопасности;

работы в локальных сетях и сети Интернет;

оформления журналов машинного времени и результатов выполняемых работ;

выполнения работ по установке и замене антивирусных программ, по инсталляции программных средств;

выполнения работ по инсталляции операционных систем, изменению конфигурации сети;

**знать:**

общие сведения об устройстве электронно-вычислительных машин (ЭВМ), персональных электронно-вычислительных машин (ПЭВМ);

правила их эксплуатации;

характеристики носителей информации;

способы сохранения информации на носителях;

требования к машинописному оформлению текстов;

правила машинописного набора;

правила и способы заправки матричных принтеров, замены картриджей в лазерных и струйных принтерах;

виды и принцип работы оргтехники;

виды используемых в работе расходных материалов;

характеристику каналов связи, их назначение и принцип работы;

рабочие инструкции и другие руководящие материалы по обработке информации;

способы структурирования информации на носителях, защиты ее от потери и несанкционированного доступа;

правила передачи в архив электронных документов;

виды программ для работы с архивами, их классификация, назначение, возможности;

способы проверки функционирования ЭВМ (ПЭВМ), правила эксплуатации сетевого оборудования;

классификацию, назначение и возможности прикладного программного обеспечения;

правила работы в локальных сетях, сети Интернет;

методы поддержки информационной безопасности;

виды и причины отказов в работе устройств ЭВМ (ПЭВМ);

классификацию и назначение программ обеспечения информационной безопасности и правила их использования;

виды операционных систем, принцип их работы,

назначение параметров базовой системы ввода-вывода и возможности модернизации ЭВМ;

способы установки, обновления и восстановления операционных систем, программных средств, программ-драйверов.

**уметь:**

поддерживать документацию в актуальном состоянии;

идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе использования ЭВМ;

осуществлять сохранение и восстановление данных;

выполнять резервное копирование;

оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации;

применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

применять документацию систем качества;

применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

## **5. Содержание модуля**

Общие сведения о профессии «Оператор ЭВМ». Общие сведения об ЭВМ. Сетевые технологии. Состав и структура программного обеспечения. Требования техники безопасности при выполнении работ. Настройка ПЭВМ. Тестирование компонентов ПЭВМ. Модификация ПЭВМ. Установка плат расширения. Установка системного программного обеспечения. Установка антивирусных программ. Установка и обновление драйверов периферийных устройств. Создание учетных записей пользователей. Архивирование данных. Использование утилит общего назначения. Стандартная проверка и

дефрагментация дисков. Norton Utilites: проверка дисков и устройств, восстановление системы, работа с реестром. Работа в офисных приложениях. Поиск информации в Интернет.

**6. Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена.**



## **Аннотация**

### **к рабочей программе профессионального модуля**

#### **ПМ.04 «Изучение информационных систем по отраслям»**

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

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место профессионального модуля в структуре ППССЗ, цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля); структуру и содержание профессионального модуля (объем модуля и виды учебной работы, тематический план и содержание профессионального модуля, программы практик); условия реализации профессионального модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области сопровождения информационных систем строительной области при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

##### **2. Место профессионального модуля в структуре ППССЗ:**

Профессиональный модуль входит в профессиональные модули ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» (вариативная часть).

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения профессионального модуля:** ОК 1-ОК 9, ПК 1.7 – ПК 1.10, ПК 4.1 – ПК 4.3

**4. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля.**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе

освоения профессионального модуля должен

**иметь практический опыт:**

инсталляции, настройки и сопровождения САПР;

выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных САПР;

сохранения и восстановления базы данных САПР;

организации доступа пользователей к САПР в рамках компетенции конкретного пользователя;

определения состава оборудования и программных средств необходимых для функционирования САПР;

разработки фрагментов документации по эксплуатации САПР;

применения САПР для создания электронных версий разработанных конструкторских документов;

**уметь:**

осуществлять сопровождение САПР, настройку под конкретного пользователя, согласно технической документации;

поддерживать документацию в актуальном состоянии;

идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации САПР;

производить документирование на этапе сопровождения;

осуществлять сохранение и восстановление базы данных САПР;

составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;

организовывать доступ пользователей САПР в рамках своей компетенции;

оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации;

применять изученные приемы и методы для создания чертежей;

**знать:**

основные задачи сопровождения САПР;

классификацию, основные модели построения САПР, их структуру, особенности и области применения;

задачи и функции САПР;

виды и версии программ для автоматизации конструкторских работ;

пользовательский интерфейс программ;

методики создания, преобразования, редактирования и форматирования чертежей с помощью изученных программных средств;

графические примитивы и принципы работы с ними;

регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой САПР;

отказы системы; восстановление информации в САПР;

принципы организации разноуровневого доступа в САПР, политику безопасности в современных информационных системах;

## **5. Содержание модуля**

Общие сведения о системах автоматизированного проектирования. Основные направления автоматизации инженерно-графических работ. Классификация, основные модели построения САПР, их структура, особенности и области применения; Виды и версии программ для автоматизации конструкторских работ. Администрирование САПР. Установка САПР: планирование установочных работ, выбор аппаратно-программных средств, установка САПР на примере конкретного программного средства. Настройка системы. Конфигурирование САПР. Оперативное управление и регламентные работы: методы выявления неполадок в работе САПР, оперативное управление и устранение неполадок. Данные в системе. Интерфейсы пользователя, наборы прав доступа. Настройка индивидуальных интерфейсов, наборов пользовательских прав. Организация пользователей. Ведение списка пользователей. Основы использования САПР для создания электронных документов. Возможности САПР на примере MathCAD и AUTO CAD. Программный интерфейс, основные приемы работы в системе. Методики проведения расчетов, создания, преобразования,

редактирования и форматирования чертежей с помощью MathCAD и AUTO CAD. Способы построения двумерных и трехмерных графических изображений.

**6. Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена.**

**Аннотация**  
**к рабочей программе**  
**учебной практики УП.01.01 по профессиональному модулю**  
**ПМ 01 «Эксплуатация и модификация информационных систем»**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной практики является составной частью ППССЗ СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по виду профессиональной деятельности «Эксплуатация и модификация информационных систем», программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

**2. Место учебной практики в структуре ППССЗ:** учебная практика относится к профессиональному модулю ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной практики:** ОК 1 – ОК 9, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.4, ПК 1.5., ПК 1.7., ПК 1.9.

**4. Цели и задачи учебной практики**

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.01 ППССЗ, а также для подготовки студентов к осознанному и углублённому изучению профессионального модуля ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем» необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

В ходе освоения программы учебной практики студент должен:

**иметь практический опыт:**

администрирования информационных систем;

инсталляции и конфигурирования информационных систем;

проведения регламентных работ;

**уметь:**

производить инсталляцию и настройку информационной системы;  
выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению информационной системы;

обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы;

**знать:**

основные задачи сопровождения информационной системы;  
регламенты по обновлению и техническому сопровождению информационной системы;

типы тестирования;

характеристики и атрибуты качества;

методы обеспечения контроля качества;

принципы организации разноуровневого доступа, политику безопасности в информационных системах.

**6. Результаты освоения рабочей программы учебной практики:**

является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.01 ППССЗ в части освоения основного вида деятельности «Эксплуатация и модификация информационных систем».

**7. Содержание учебной практики:**

Установка и настройка ИС. Работа с носителями информации. Модификация программного обеспечения. Развертывание локальной сети. Организация администрирования ИС. Организация резервного копирования. Использование Консоли управления Microsoft Management Console (MMC). Работа с системным реестром. Использование системных служб.

**8. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**

**Аннотация**  
**к рабочей программе**  
**учебной практики УП.01.02 по профессиональному модулю**  
**ПМ. 01 «Эксплуатация и модификация информационных систем»**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной практики является составной частью ППССЗ СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по виду профессиональной деятельности «Эксплуатация и модификация информационных систем», программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

**2. Место учебной практики в структуре ППССЗ:** учебная практика относится к профессиональному модулю ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной практики:** ОК 1 – ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9.

**4. Цели и задачи учебной практики**

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.01 ППССЗ, а также для подготовки студентов к осознанному и углублённому изучению профессионального модуля ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем» необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

В ходе освоения программы учебной практики студент должен:

**иметь практический опыт:**

обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;

разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;

взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;

**уметь:**

осуществлять сопровождение информационной системы, настройку для пользователя согласно технической документации;

поддерживать документацию в актуальном состоянии;

производить документирование на этапе сопровождения;

оформлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации;

применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

применять документацию систем качества;

применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;

**5. Результаты освоения рабочей программы учебной практики:**

является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.01 ППССЗ в части освоения основного вида деятельности «Эксплуатация и модификация информационных систем».

**6. Содержание учебной практики:**

Применение стандартов ЕСПД для ведения документации. Использование пакета OpenOffice Org для ведения документации и организации хранения и обработки информации.

**7. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**



**Аннотация**  
**к рабочей программе**  
**учебной практики УП.01.03 по профессиональному модулю**  
**ПМ. 01 «Эксплуатация и модификация информационных систем»**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной практики является составной частью ППССЗ СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по виду профессиональной деятельности «Эксплуатация и модификация информационных систем», программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

**2. Место учебной практики в структуре ППССЗ:** учебная практика относится к профессиональному модулю ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной практики:** ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.8.

**4. Цели и задачи учебной практики**

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.01 ППССЗ, а также для подготовки студентов к осознанному и углублённому изучению профессионального модуля ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем» необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

В ходе освоения программы учебной практики студент должен:

**иметь практический опыт:**

определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;

использования инструментальных средств программирования

информационной системы;

участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;

модификации отдельных модулей информационной системы;

**уметь:**

проводить анализ предметной области;

осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;

**знать:**

особенности программных средств используемых в разработке информационных систем;

методы и средства проектирования информационных систем;

основные понятия системного анализа;

**5. Результаты освоения рабочей программы учебной практики:**

является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.01 ППССЗ в части освоения основного вида деятельности «Эксплуатация и модификация информационных систем».

**6. Содержание учебной практики:**

Разработка БД информационной системы. Использование средств автоматизации разработки ПО на примере ERWIN. Реализация БД в СУБД MS Access. Разработка пользовательского интерфейса к БД в среде Delphi.

**7. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**

**Аннотация**  
**к рабочей программе**  
**учебной практики УП.01.04 по профессиональному модулю**  
**ПМ. 01 «Эксплуатация и модификация информационных систем»**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной практики является составной частью ППССЗ СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по виду профессиональной деятельности «Эксплуатация и модификация информационных систем», программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

**2. Место учебной практики в структуре ППССЗ:** учебная практика относится к профессиональному модулю ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной практики:** ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1 , ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7 - ПК 1.10

**4. Цели и задачи учебной практики**

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.01 ППССЗ, а также для подготовки студентов к осознанному и углублённому изучению профессионального модуля ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем» необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

В ходе освоения программы учебной практики студент должен:

**иметь практический опыт:**

инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;

выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению

и восстановлению данных информационной системы;

сохранения и восстановления базы данных информационной системы;

организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;

обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;

определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;

использования инструментальных средств программирования информационной системы;

участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;

модификации отдельных модулей информационной системы;

взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;

**уметь:**

осуществлять сопровождение информационной системы, настройку под конкретного пользователя, согласно технической документации;

принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;

производить документирование на этапе сопровождения;

осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;

составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;

манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных,

определять ограничения целостности данных;

использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;

проводить анализ предметной области;

устанавливать и настраивать программные продукты фирмы «1С»;

выполнять конфигурирование системы для решения практических задач;

получать печатные формы необходимых документов в программе «1С: Предприятие 8»;

добавлять, удалять, редактировать справочники, объекты подсистем;

устанавливать и настраивать программный комплекс «Гранд-Смета»;

осуществлять поиск расценок в нормативной базе;

создавать локальные, объектные сметы, сводный сметный расчет;

**знать:**

основные задачи сопровождения информационной системы;

регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;

типы тестирования;

сущность плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций;

терминологию и методы резервного копирования;

отказы системы; восстановление информации в информационной системе;

принципы организации разноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;

цели автоматизации организации;

задачи и функции информационных систем;

способы установки и настройки программы «1С: Предприятие 8»;

основные принципы работы в режиме «Конфигуратор»;

основные понятия: объект конфигурации, подсистема, справочник, форма, процедура;

работу с журналами документов, справочниками, отчетами и бухгалтерским балансом;

методы создания, редактирования и настройки журнала документов;

методы создания структуры справочника, добавления записи в справочник, создания печатной формы справочника;

способы получения бухгалтерских документов и отчетов;

основы ценообразования;

понятие нормативных баз, методов расчета

**5. Результаты освоения рабочей программы учебной практики:** является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.01 ППСЗ в части освоения основного вида деятельности «Эксплуатация и модификация информационных систем».

#### **6. Содержание учебной практики:**

Изучение возможностей программного комплекса «Гранд-Смета». Структура защиты программного комплекса «Гранд-Смета». Установка программного комплекса «Гранд-Смета», подключение баз данных. Работа с ресурсами. Добавление, редактирование и удаление ресурсов. Вывод сметы на печать. Шаблоны MS Office. Программный комплекс «ГрандСтройИнфо». Назначение системы программ 1С: Предприятие. Конфигурация 1С: Бухгалтерия Обзор интерфейса программы Создание типовой конфигурации Заполнение справочников. Организация бухгалтерского учета в программе 1С:Предприятие. Формы документов в системе «1С: Предприятие 8». Ведение учета кассовых и банковских операций в системе «1С: Предприятие 8». Ведение учета основных средств в системе «1С: Предприятие 8». Учет материальных запасов в системе «1С: Предприятие 8». Оказание услуг, выполнение работ в системе «1С: Предприятие 8». Расчет зарплаты и кадровый учет в системе «1С: Предприятие 8». Расчеты с бюджетом и фондами в системе «1С: Предприятие 8». Анализ хозяйственной деятельности предприятия. Резервное копирование и восстановление базы данных.

#### **7. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**

**Аннотация**  
**к рабочей программе**  
**учебной практики УП.02.01 по профессиональному модулю**  
**ПМ. 02 «Участие в разработке информационных систем»**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной практики является составной частью ППССЗ СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по виду профессиональной деятельности «Участие в разработке информационных систем», программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

**2. Место учебной практики в структуре ППССЗ:** учебная практика относится к профессиональному модулю ПМ.02 «Участие в разработке информационных систем».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной практики:** ОК 1 - ОК 9, ПК 2.1 - ПК 2.6

**4. Цели и задачи учебной практики**

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.02 ППССЗ, а также для подготовки студентов к осознанному и углублённому изучению профессионального модуля ПМ 02 «Участие в разработке информационных систем» необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

В ходе освоения программы учебной практики студент должен:

**иметь практический опыт:**

использования инструментальных средств обработки информации;

участия в разработке технического задания;

формирования отчетной документации по результатам работ;

использования стандартов при оформлении программной документации;  
программирования в соответствии с требованиями технического задания;  
использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;

применения методики тестирования разрабатываемых приложений;  
управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;

**уметь:**

осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;

уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием, статических экспертных систем, экспертных систем реального времени;

использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения;

создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств;

**знать:**

основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений);

сервисно-ориентированные архитектуры, CRM-системы, ERP-системы;  
объектно-ориентированное программирование;

спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;

платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;



основные процессы управления проектом разработки

**5. Результаты освоения рабочей программы учебной практики:**

является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.02 ППСЗ в части освоения основного вида деятельности «Участие в разработке информационных систем».

**6. Содержание учебной практики:**

Использование инструментальных средств обработки информации  
Серверы управления и задачи, решаемые с их помощью. Файловые серверы. Назначение и принципы работы. Серверы терминалов. Серверы печати, почтовые сервера. Принципы функционирования. Веб-серверы, методы взаимодействия с клиентом Разработка типового клиентского программного обеспечения. Использование типового клиентского программного обеспечения. Применение технологии СОМ. Адаптация клиентской части ПО для решения поставленной задачи. Построение графического интерфейса пользователя. Общий порядок построения форм ввода данных для корпоративных приложений. Использование технологии Microsoft Remoting.

**7. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**

**Аннотация**  
**к рабочей программе**

**учебной практики УП.02.02 по профессиональному модулю**

**ПМ. 01 «Эксплуатация и модификация информационных систем»**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной практики является составной частью ППССЗ СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по виду профессиональной деятельности «Участие в разработке информационных систем», программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

**2. Место учебной практики в структуре ППССЗ:** учебная практика относится к профессиональному модулю ПМ.02 «Участие в разработке информационных систем».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной практики:** ОК 1 - ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6

**4. Цели и задачи учебной практики**

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.02 ППССЗ, а также для подготовки студентов к осознанному и углублённому изучению профессионального модуля ПМ 02 «Участие в разработке информационных систем» необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

В ходе освоения программы учебной практики студент должен:

**иметь практический опыт:**

использования инструментальных средств обработки информации;

участия в разработке технического задания;

формирования отчетной документации по результатам работ;

использования стандартов при оформлении программной документации;  
использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;

применения методики тестирования разрабатываемых приложений;  
управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;

**уметь:**

уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием, статических экспертных систем, экспертных систем реального времени;

создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств;

**знать:**

основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений);

основные процессы управления проектом разработки

**5. Результаты освоения рабочей программы учебной практики:**

является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.02 ППССЗ в части освоения основного вида деятельности «Участие в разработке информационных систем».

**6. Содержание учебной практики:**

Участие в составлении проектной документации на разработку информационной системы. Анализ информационных потоков ИС, определение необходимых ресурсов для проведения автоматизации. Анализ информационных потоков ИС, определение необходимых ресурсов для проведения автоматизации. Определение содержания проекта. Формирование списка работ (операций) проекта. Определение логической последовательности выполнения работ. Оценка трудоемкости и потребности в ресурсах.

Определение длительности операций. Разработка базового плана по стоимости проекта. Планирование обеспечения качества проекта. Разработка плана обеспечения качества. Регламент по управлению качеством в проекте. Процедура документирования. Процедура согласований документов проекта. Процедура утверждения документов. Организация управления качеством. Планирование коммуникаций и управления конфигурацией в проекте. Формирование стратегии коммуникаций. Идентификация объектов управления конфигурацией проекта. Процедура создания нового элемента конфигурации. Инфраструктура проекта. Формирование базовой линии конфигурации проекта. Организация управления конфигурацией проекта. Организация документирования статуса элементов конфигурации. Оценка реализуемости проекта. Анализ достижимости запланированных бизнес-выгод. Оценка реализуемости проектного расписания. Оценка доступности и загрузки человеческих ресурсов. Оценка организационной готовности.

## **7. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**

**Аннотация**  
**к рабочей программе**  
**учебной практики УП.04.01 по профессиональному модулю**  
**ПМ.04 «Изучение информационных систем по отраслям»**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной практики является составной частью ППССЗ СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по виду профессиональной деятельности «Изучение информационных систем по отраслям», программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

**2. Место учебной практики в структуре ППССЗ:** учебная практика относится к профессиональному модулю ПМ.04 «Изучение информационных систем по отраслям».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной практики:** ОК 1 - ОК 9, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3

**4. Цели и задачи учебной практики**

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.04 ППССЗ, а также для подготовки студентов к осознанному и углублённому изучению профессионального модуля ПМ 04 «Изучение информационных систем по отраслям» необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

В ходе освоения программы учебной практики студент должен:

**иметь практический опыт:**

инсталляции, настройки и сопровождения САПР;

выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных САПР;

сохранения и восстановления базы данных САПР;

организации доступа пользователей к САПР в рамках компетенции конкретного пользователя;

определения состава оборудования и программных средств необходимых для функционирования САПР;

разработки фрагментов документации по эксплуатации САПР;

применения САПР для создания электронных версий разработанных конструкторских документов;

**уметь:**

осуществлять сопровождение САПР, настройку под конкретного пользователя, согласно технической документации;

поддерживать документацию в актуальном состоянии;

идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации САПР;

производить документирование на этапе сопровождения;

осуществлять сохранение и восстановление базы данных САПР;

составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;

организовывать доступ пользователей САПР в рамках своей компетенции;

оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации;

применять изученные приемы и методы для создания чертежей;

**5. Результаты освоения рабочей программы учебной практики:**

является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.04 ППССЗ в части освоения основного вида деятельности «Изучение информационных систем по отраслям».

**6. Содержание учебной практики:**

Общие сведения о системах автоматизированного проектирования. Изучение возможностей САПР ArhiCAD. Установка САПР ArhiCAD. Администрирование САПР. Конфигурирование САПР ArhiCAD под конкретного пользователя. Основы использования САПР для создания электронных документов. Определение исходных данных для проектирования. Выполнение объемно-планировочного решения. Разработка конструктивного решения. Определение инженерно-технического оборудования. Проектирование чертежей в среде САПР ArhiCAD по индивидуальному заданию.

## **7. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**

**Аннотация**  
**к рабочей программе**  
**производственной практики по профилю специальности ПП.02.01**  
**по профессиональному модулю ПМ. 02 «Участие в разработке**  
**информационных систем»**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа производственной практики является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)», в части выполнения работ по профилю специальности.

**2. Место учебной практики в структуре ППССЗ:** производственная практика относится к профессиональному модулю ПМ.2 «Участие в разработке информационных систем».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения производственной практики:** ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1 - ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4.

**4. Цели и задачи производственной практики**

Программа производственной практики по профилю специальности направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в организациях строительного профиля различных организационно правовых форм. Программа реализуется в рамках модулей ПМ.01 и ПМ.02 ППССЗ СПО по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

В ходе освоения программы производственной практики студент должен:  
изучить деятельность конкретного предприятия;  
понять сущность и основные характеристики технологического процесса;  
получить первичные навыки профессиональных умений по приобретаемой профессии  
приобрести опыт проведения администрирования информационных систем;



повысить мотивации к профессиональному самосовершенствованию;  
получить практические навыки в проведении обработки информации по обследованию области автоматизации;

закрепить и использовать специальные знания, полученные в рамках профессионального модуля;

продолжить развитие личностных качеств, необходимых в профессиональной деятельности;

овладеть современными методами сбора, анализа и обработки научной информации по проблеме;

приобрести опыт практической работы в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СПО по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

**5. Результаты освоения рабочей программы производственной практики:** Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках подготовки по специальности 09.02.04 «Информационные системы(по отраслям)» ППССЗ в части эксплуатации информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления коммерческих компаний и бюджетных учреждений; анализа требований к информационным системам и бизнес-приложениям; совокупности методов и средств разработки информационных систем и бизнес-приложений; реализации проектных спецификаций и архитектуры бизнес-приложений; регламентов модификаций, оптимизаций и развития информационных систем.

**6. Содержание учебной практики:** Ознакомление с нормативно-организационной документацией по прохождению производственной практики в условии действующего предприятия. Ознакомление с основными законодательными актами по проведению производственных практик в условиях действующих организаций. Изучение структуры производственной деятельности организации и ее материально-технической базы. Ознакомление с

объектом прохождения практики. Изучение правил охраны труда и техники безопасности. Проведение обследования предприятия. Анализ области автоматизации, выявление задач, автоматизация которых увеличит производительность работы. Познакомиться со службами администрирования. Выполнять функции и процедуры администрирования. Ознакомиться со спецификой проведения инсталляции ПО для информационной системы, конфигурирования ПО, оперативного управления и проведения регламентных работ. Ознакомиться с методами диагностики программного обеспечения и технических средств, способами восстановления данных в информационной системе

**7. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**

## **Аннотация**

### **к рабочей программе**

**производственной практики по профилю специальности ПП.03.01  
по профессиональному модулю ПМ 03 «Выполнение работ по одной или  
нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»**

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

Рабочая программа производственной практики является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)», в части выполнения работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

**2. Место учебной практики в структуре ППССЗ:** производственная практика относится к профессиональному модулю ПМ.03 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения производственной практики:** ОК 1 - ОК 9, ПК 1.7 - ПК 1.9, ПК 3.1- ПК 3.7.

#### **4. Цели и задачи производственной практики**

Программа производственной практики по профилю специальности направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в организациях строительного профиля различных организационно правовых форм. Программа реализуется в рамках модулей ПМ.01и ПМ.03 ППССЗ СПО по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

В ходе освоения программы производственной практики студент должен:  
изучить деятельность конкретного предприятия;  
понять сущность и основные характеристики технологического процесса;  
получить первичные навыки профессиональных умений по профессии «Оператор ЭВМ и ВМ»;  
приобрести опыт проведения администрирования информационных систем;

повысить мотивации к профессиональному самосовершенствованию;  
закрепить и использовать специальные знания, полученные в рамках профессионального модуля;

продолжить развитие личностных качеств, необходимых в профессиональной деятельности;

овладеть современными методами сбора, анализа и обработки научной информации по проблеме;

приобрести опыт практической работы в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СПО по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

**5. Результаты освоения рабочей программы производственной практики:** Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках подготовки по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» ППССЗ в части выполнения обязанностей оператора ЭВМ и ВМ при эксплуатации информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления коммерческих компаний и бюджетных учреждений; анализа требований к информационным системам и бизнес-приложениям; совокупности методов и средств разработки информационных систем и бизнес-приложений; реализации проектных спецификаций и архитектуры бизнес-приложений; регламентов модификаций, оптимизаций и развития информационных систем.

**6. Содержание учебной практики:** Ознакомление с нормативно-организационной документацией по прохождению производственной практики в условии действующего предприятия. Ознакомление с основными законодательными актами по проведению производственных практик в условиях действующих организаций. Изучение структуры производственной деятельности организации и ее материально-технической базы. Ознакомление с объектом прохождения практики. Изучение правил охраны труда и техники безопасности. Выполнение работ по специальности оператор ЭВМ согласно

должностной инструкции предприятия. Выполнение работ по техническому обслуживанию системы. Эксплуатация программного обеспечения, автоматизирующего задачи организационного управления коммерческих компаний и бюджетных учреждений; выполнение регламентов по эксплуатации технического обеспечения. Формирование внутренней документации по результатам выполнения работ.

**7. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**

**Аннотация**  
**к рабочей программе**  
**преддипломной практики ПДП.00 по направлению 09.02.04**  
**«Информационные системы (по отраслям)»**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа производственной практики является составной частью ППССЗ СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» в части освоения основных видов профессиональной деятельности: эксплуатация и модификация информационных систем, участие в разработке информационных систем, выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих и должностям служащих.

**2. Место практики в структуре ППССЗ:** преддипломная производственная практика относится к профессиональным модулям ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем», ПМ02 «Участие в разработке информационных систем».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной практики:** ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.10, ПК 2.1 – ПК 2.6

**4. Цели и задачи учебной практики**

Формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности, для соответствующей профессии и сбор материалов для написания выпускной квалификационной работы.

В ходе освоения программы учебной практики студент должен:

- изучить деятельность конкретного предприятия; понять сущность и основные характеристики технологического процесса разработки и сопровождения информационных систем.

Задачами преддипломной практики являются:

закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии;

развитие общих и профессиональных компетенций;  
освоение современных производственных процессов, технологий;  
адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм;  
проверка профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности;  
подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы.

С целью овладения видами профессиональной деятельности обучающийся в ходе преддипломной практики должен иметь практический опыт:

закрепить и использовать специальные знания, полученные в рамках профессиональных модулей;

продолжить развитие личностных качеств, необходимых в профессиональной деятельности;

овладевать современными методами сбора, анализа и обработки научной информации по проблеме;

продолжить приобретение опыта практической работы в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СПО по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

подготовить материалы для написания выпускной квалификационной работы

**5. Результаты освоения рабочей программы преддипломной практики:** Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках подготовки по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» ППССЗ в части освоения основных видов профессиональной деятельности, наличие материалов для написания выпускной квалификационной работы.

**6. Содержание учебной практики:** Ознакомление с объектом практики. Изучение функций и содержание работы основных отделов

предприятия. Работа в качестве техника. Сбор и систематизация материалов по теме выпускной квалификационной работы

**7. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**