



Утверждаю

Ректор *М.И. Мещеряков* Тимирясова А.В.

02 июля 2018 г.

Протокол Ученого совета №5

**Аннотации дисциплин и профессиональных модулей, предусмотренных программой подготовки специалистов среднего звена по специальности**

**09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ):**

**ОГСЭ.01 Основы философии**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

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

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу. Глубокое и последовательное изучение философии является одним из наиболее эффективных способов развития фундаментального научного мировоззрения, мышления и методологии. Исходные базисные понятия, категории, законы бытия представлены в философии как общечеловеческие, поскольку мир один и един, а мыслительный процесс имеет универсальный характер. Основываясь на наиболее общих законах развития природы, общества и человеческого мышления, философия формирует свой научный метод познания и преобразования обстоятельств действительности, отличающийся от фатализма и волюнтаризма.

Изучение философии способствует повышению культуры мышления и действия, глубокому пониманию многих дисциплин, поскольку каждая из них имеет свои философские основания, где возникает проблема философской экспертизы - какие они эти основания, особенно философско-антропологические исходные позиции; ведет к взаимопониманию, точному выражению мыслей, оценок, умению находить ошибки в рассуждениях, распознавать главное и второстепенное, пути помощи человеку и направления усовершенствования окружающих обстоятельств действительности.

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

**Цели курса:**

- овладеть целостным воззрением на мир, основанным на достигнутых фак-

тах частных наук;

- понять «вечные» - «предельные» вопросы и понятия о мироздании, о жизни человеческого существа в нем;

- постигнуть всеобщие закономерности бытия. Задачи изучения – в результате преподавания философии могут быть решены задачи:

- выявить наиболее важные аспекты и механизмы взаимодействия философии и современной цивилизации;

- указания на непреходящее значение важнейших философских идей для науки, культуры в целом, своей психологической специальности.

В результате освоения учебной 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;

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

- основные категории и понятия философии;

- роль философии в жизни человека и общества;

- основы философского учения о бытии;

- сущность процесса познания;

- основы научной, философской и религиозной картин мира;

- условия формирования личности, свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

- социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**приобрести практический опыт:**

- в умении рефлексировать над проблемными вопросами философского характера, связанными с бытием, познанием, ценностями, свободой, смыслом жизни, глобальными проблемами современности и пр.;

- в осуществлении поиск ответов над проблемными вопросами философского характера, связанными с бытием, познанием, ценностями, свободой, смыслом жизни, глобальными проблемами современности и пр.;

- во владении философским категориальным аппаратом;

- в навыках работы с литературой философского характера, выделяя в ней главные идеи;

- в умении устно и письменно излагать мысли по поводу проблемных вопросов философского характера, связанных с бытием, познанием, ценностями, свободой, смыслом жизни, глобальными проблемами современности и пр.

В совокупности с другими дисциплинами ФГОС СПО дисциплина «Основы философии» направлена на формирование следующих общих (ОК) компетенций:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 12 часов  
Формой промежуточной аттестации является экзамен.

### **ОГСЭ.02 История**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин ППССЗ и изучается на втором курсе с учетом профиля получаемого профессионального образования.

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

#### **Цель:**

Формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX – начала XXI вв.

#### **Задачи:**

– рассмотреть основные этапы развития России на протяжении последних десятилетий XX – начала XXI вв.;

– показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России;

- сформировать целостное представление о месте и роли современной России в мире;
- показать целесообразность учета исторического опыта последней четверти XX века в современном социально-экономическом, политическом и культурном развитии России.

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

- ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

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

- основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**приобрести практический опыт:**

- в ориентировании в истории и закономерностях исторического процесса;
- в осуществлении поиска ответов над проблемными вопросами исторического характера, связанными с современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- в навыке работы с литературой научно-исторического характера, выделяя в ней главные идеи;

В результате изучения дисциплины формируются общие компетенции, такие как:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; самостоятельной работы обучающегося 12 часов.

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

### **ОГСЭ.03 Иностранный язык**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Программа отражает современные тенденции и требования к обучению и практическому владению иностранным языком в повседневном общении и профессиональной деятельности, направлена на повышение общей и коммуникативной культуры специалистов среднего звена, совершенствование коммуникативных умений и навыков, повышение качества профессионального образования.

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

Изучение дисциплины на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной);

- развитие и воспитание способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний; способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках; личностному самоопределению в отношении их будущей профессии; социальной адаптации; формирование качеств гражданина и патриота.

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

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

- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

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

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

В результате усвоения учебной дисциплины обучающийся должен **приобрести практический опыт**:

- в свободном и беглом чтении и перевода текста;

- в составлении текста на иностранном языке;

- в изложении своих мыслей на иностранном языке;

- в свободном владении профессиональным иностранным языком;

В результате изучения дисциплины формируются общие и профессиональные компетенции, такие как:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Обрабатывать статический информационный контент.

ПК 1.2. Обрабатывать динамический информационный контент.

ПК 1.3. Осуществлять подготовку оборудования к работе.

ПК 1.4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.

ПК 2.2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.

ПК 2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 2.4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.

ПК 2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.

ПК 2.6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.

ПК 3.1. Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 212 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 188 часов;

самостоятельной работы обучающегося 24 часов.

Формой промежуточной аттестации является экзамен.

### **ОГСЭ.04 Физическая культура**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

**1.2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:** относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

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

Изучение физической культуры на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

**развитие** физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;

**воспитание** бережного отношения к собственному здоровью, потребности 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;

**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.

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

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

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

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

основы здорового образа жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **приобрести практический опыт:**

в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности,  
в сотрудничестве в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

В результате изучения дисциплины формируются общие компетенции, такие как:

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

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

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

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 376 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 188 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 188 часов.

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

### **ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Изучение данной дисциплины базируется на знании общеобразовательной программы по предмету: «Русский язык и литература».

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

Целями изучения учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» являются:

- развитие и совершенствование речевой культуры личности;
- воспитание культурно-ценностного отношения к русской речи;
- овладение системой знаний норм русского литературного языка, речевыми навыками и умениями;
- овладение умением получать и осмысливать полученную информацию о языковых; единицах различных уровней (фонетического, лексико-фразеологического и т.д.) и их функционировании в речи;
- формирование опыта применения полученных знаний и умений для совершенствования речевой, орфографической, пунктуационной, стилистической грамотности.

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

- использовать языковые единицы в соответствии с современными нормами литературного языка;



- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;
- анализировать свою речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности;
- обнаруживать и устранять ошибки и недочеты на всех уровнях структуры языка;
- пользоваться словарями русского языка, продуцировать тексты основных деловых и учебно-научных жанров.

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

- основные составляющие языка, устной и письменной речи, нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи, культуру речи;
- понятие о нормах русского литературного языка;
- основные фонетические единицы и средства языковой выразительности;
- орфоэпические нормы, основные принципы русской орфографии;
- лексические нормы; использование изобразительно-выразительных средств;
- морфологические нормы, грамматические категории и способы их выражения в современном русском языке;
- основные единицы синтаксиса; русскую пунктуацию;
- функциональные стили современного русского языка, взаимодействие функциональных стилей;
- структуру текста, смысловую и композиционную целостность текста;
- функционально-смысловые типы текстов;
- специфику использования элементов различных языковых уровней в научной речи;
- жанровую дифференциацию и отбор языковых средств в публицистическом стиле, особенности устной публичной речи.
- сфера функционирования публицистического стиля, жанровое разнообразие;
- языковые формулы официальных документов;
- приемы унификации языка служебных документов;
- правила оформления документов;
- основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **приобрести практический опыт:**

- в построении своей речи в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами,
- в обнаружении и исправлении речевых ошибок на всех уровнях структуры языка.

В результате изучения дисциплины формируются общие компетенции, такие как:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов; самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

### **ОГСЭ.06 Психология и этика деловых отношений**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

Основной целью преподавания дисциплины «Психология и этика деловых отношений» является формирование у студентов знаний и навыков, позволяющих им решать задачи, связанные с психологическими и этическими аспектами профессиональной деятельности. Эта учебная дисциплина должна способствовать формированию у будущих специалистов в области информатизации соответствующих психологических и нравственных качеств, как необходимых условий их повседневной деятельности.

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

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу. Она непосредственно связана с дисциплинами гуманитарного и социального цикла (основы философии, история, русский язык и культура речи), опирается на освоенные при изучении данных дисциплин знания и умения.

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

Целями освоения дисциплины «Психология и этика деловых отношений» является обеспечение ориентировки в психологическом содержании профессиональной деятельности с точки зрения ее этического наполнения. Дисциплина позволяет овладеть студентам теоретическими знаниями и практическими навыками в области психологии и этики деловых отношений.

В результате усвоения учебной дисциплины обучающийся должен

#### **Уметь:**

- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- соблюдать этические нормы поведения, применять этические принципы при организации и реализации профессиональной деятельности.
- предотвращать и регулировать конфликтные ситуации в профессиональной деятельности;

В результате усвоения учебной дисциплины обучающийся должен

#### **Знать:**

- психологические свойства личности, их роль в профессиональной деятельности;
- основы профессиональной и деловой этики, речевой этики;
- психологию коллектива и руководства, причины возникновения и способы решения конфликтных ситуаций;

В результате усвоения учебной дисциплины обучающийся должен

#### **приобрести практический опыт:**

- самоанализа и саморазвития;
- самоорганизации;
- организации взаимодействия и профессионального общения;
- ведения деловой беседы;
- принятия индивидуальных и коллективных решений;
- организации командной работы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 4.5. Определять риски проектных операций.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 60 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 40 часов;

самостоятельной работа обучающегося - 20 часов.

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

### **ОГСЭ.07 История и культура Татарстана**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин ППССЗ и изучается на втором курсе с учетом профиля получаемого профессионального образования.

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

#### **Цель:**

Формирование представлений об особенностях развития Республики Татарстан в контексте осмысления важнейших событий и проблем российской и всемирной истории XX – начала XXI вв.

#### **Задачи:**

– рассмотреть основные этапы развития татарского народа и Казанской губернии (1900 – 1917 гг.);

– изучить исторические основания образования ТАССР и развития республики, особенности модернизационных процессов 30-60-х гг. XX в., вклад жителей Советской Татарии в дело победы над фашизмом;

– показать динамику политического, экономического и социального развития ТАССР в 70-80-е гг. XX в.;

– проанализировать исторические условия формирования суверенитета республики и особенности проведения социально-экономических реформ в 90-е гг. XX в.;

– показать динамику развития современного Татарстана (2010 – 2018 гг.) и

взаимовлияние важнейших событий и процессов, происходящих в республике и Российской Федерации;

- сформировать толерантность и толерантное поведение в условиях полиэтничности, поликонфессиональности и поликультурности региона;
- воспитать уважение к традициям, истории и культуре народов, населяющих Республику Татарстан.

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

- выявлять взаимосвязь глобальных, российских и республиканских социально-экономических, политических и культурных проблем;
- ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;
- анализировать информацию об исторических особенностях культуры татар.

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

- динамику развития татарского народа в IX – XXI вв. в контексте всемирной и российской истории;
- основные этапы развития татарского народа и Казанской губернии (1900 – 1917 гг.);
- сущность и причины образования ТАССР, особенности модернизационных процессов 30-60-х гг., а также динамику развития республики в 70-80-е гг. XX в.;
- основные процессы политического, социально-экономического и культурного развития Республики Татарстан в сообществе субъектов Российской Федерации (90-е гг. – 2018 г.);
- важнейшие культурные памятники, расположенные на территории Республики Татарстан.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **приобрести практический опыт**:

- в синхронизации исторических процессов всемирного, общероссийского и регионального уровней;
- в осуществлении поиска ответов над проблемными вопросами исторического характера, связанными с современной экономической, политической и культурной ситуацией в Республике Татарстан и Российской Федерации;
- в навыке работы с историческим источником, литературой научно-исторического характера, выделяя в ней главные идеи.

В результате изучения дисциплины формируются общие компетенции, такие как:

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

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

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

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

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов; самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

## **Математический и общий естественнонаучный цикл (ЕН)**

### **ЕН.01 Математика**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

**1.2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

Имеет межпредметные связи с дисциплинами входящими в ППСЗ по специальности такими как «Дискретная математика», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Бухгалтерский учет», «Исследование операций в экономике».

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

Целями освоения дисциплины «Математика» являются изучение разделов математики. Достижение этих целей обеспечивает выпускнику получение среднего профессионального образования и обладание перечисленными ниже общими и предметно-специализированными компетенциями. Они способствуют его социальной мобильности, устойчивости на рынке труда и успешной работе в избранной сфере деятельности.

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

– уметь выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;

– уметь применять методы дифференциального и интегрального исчисления;

– уметь решать дифференциальные уравнения;

– уметь применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности.

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

– о роли и месте математики в современном мире, общности ее понятий и представлений;

– основы линейной алгебры и аналитической геометрии;

– основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления;

– основные численные методы решения математических задач;

– методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.

**приобрести практический опыт:**

- построения и исследования простейших математических моделей;
- решения практических задач с применением математических методов;
- анализа информации статистического характера.

В результате изучения дисциплины формируются общие и профессиональные компетенции, такие как:

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Обрабатывать статистический информационный контент.

ПК 1.2. Обрабатывать динамический информационный контент.

ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.

ПК 2.2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статистическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.

ПК 2.6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.

ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных организаций.

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

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 198 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 132 часа; самостоятельной работы обучающегося 66 часов.

Формой промежуточной аттестации является экзамен.

## **ЕН.02 Дискретная математика**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

**1.2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

Имеет межпредметные связи с дисциплинами входящими в ППСЗ по специальности такими как «Основы теории информации», «Операционные системы и среды», «Архитектура электронно-вычислительных машин и вычислительные системы», «Обеспечение проектной деятельности».

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

Целями освоения дисциплины «Дискретная математика» являются изучение основных разделов дискретной математики. Достижение этих целей обеспечивает выпускнику получение среднего профессионального образования и обладание перечисленными ниже общими и предметно-специализированными компетенциями. Они способствуют его социальной мобильности, устойчивости на рынке труда и успешной работе в избранной сфере деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- применять методы дискретной математики;
- строить таблицы истинности для формул логики;
- представлять булевы функции в виде формул заданного типа;
- выполнять операции над множествами, применять аппарат теории множеств для решения задач;
- выполнять операции над предикатами;
- исследовать бинарные отношения на заданные свойства;
- выполнять операции над отображениями и подстановками;
- выполнять операции в алгебре вычетов;
- применять простейшие криптографические шифры для шифрования текста;
- генерировать основные комбинаторные объекты;
- находить характеристики графов;

**знать:**

- логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;
- основные классы функций, полноту множеств функций, теорему Поста;
- основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции и их связь с логическими операциями;
- логику предикатов, бинарные отношения и их виды;
- элементы теории отображений и алгебры подстановок;
- основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам;
- метод математической индукции;
- алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов;
- основы теории графов;
- элементы теории автоматов.



### **приобрести практический опыт:**

- решения практических задач с применением основ дискретной математики;
- построения и исследования простейших математических моделей средствами дискретной математики.

В результате освоения дисциплины «Дискретная математика» обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

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

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

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

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

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

В результате освоения дисциплины «Дискретная математика» обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Обрабатывать статистический информационный контент.

ПК 1.3. Моделировать в пакетах трехмерной графики.

ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.

ПК 2.2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статистическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.

ПК 2.6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.

ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных организаций.

### **1.4 Количество часов на усвоение программы дисциплины**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

Формой промежуточной аттестации является экзамен.

### **ЕН.03 Исследование операций в экономике**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

**1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

Учебная дисциплина «Исследование операций в экономике» имеет межпредметные связи с дисциплинами, входящими в ППССЗ по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» такими, как «Математика», «Дискретная математика», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Предметно-ориентированное программное обеспечение».

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- решать задачи линейного программирования
- применять теорию двойственности
- решать транспортную задачу
- находить решение игр
- решать задачи динамического программирования
- строить модели сетевого планирования и управления

**знать:**

- понятие экономико-математической модели
- основные методы решения задач линейного программирования
- двойственные задачи линейного программирования, их взаимосвязь
- алгоритм решения транспортной задачи
- элементы теории игр
- основная идея динамического программирования
- основные элементы и правила построения сетевых графиков

**приобрести практический опыт:**

- разработки простейших математических моделей экономических процессов;
- применения экономико-математических методов в решении практических задач.

В результате изучения дисциплины формируются общие и профессиональные компетенции, такие как:

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

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

ПК 1.1. Обрабатывать статический информационный контент.

ПК 1.2. Обрабатывать динамический информационный контент.

#### **1.4. Количество часов на усвоение программы**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов; самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

Формой промежуточной аттестации является экзамен.

### **Профессиональный цикл (П) Общепрофессиональные дисциплины (ОП)**

#### **ОП.01 Экономика организации**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

Программа учебной дисциплины устанавливает базовые знания для получения профессиональных знаний и умений. В условиях становления современных рыночных отношений меняется характер экономической деятельности предприятий, методы управления ими, формируются знания и умения, необходимые для будущей трудовой деятельности выпускников.

Может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) работников в области информатики и вычислительной техники.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

Предполагает изучение основных сфер деятельности торговых предприятий и подготовку специалистов к пониманию и принятию решений в области организации и управления, созданием, производством и сбытом продукции на основе экономических знаний применительно к конкретным рыночным условиям, что влияет на экономику государства в целом.

Имеет межпредметные связи с дисциплинами входящими в ППССЗ по специальности такими как «Менеджмент», «Документационное обеспечение управления», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Бухгалтерский учет».

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

Основная цель курса – сформировать представление об основных аспектах развития предприятия (организации) как хозяйствующего субъекта в рыночной

экономике. Подготовка специалиста, работающего в сфере производства, подразумевает ознакомление с организацией, производственного и технологического процессов, материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами, необходимыми для производства, показателями их эффективного использования, ценообразованием, системами и формами оплаты труда в современных условиях.

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

- определять организационно-правовые формы организаций;
- планировать деятельность организации;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- заполнять первичные документы по экономической деятельности организации;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- находить и использовать необходимую экономическую информацию;

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

- сущность организации, как основного звена экономики отраслей;
- основные принципы построения экономической системы организации;
- управление основными и оборотными средствами и оценку эффективности их использования;
- организацию производственного и технологического процессов;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- способы экономии ресурсов, энергосберегающие технологии;
- механизмы ценообразования, формы оплаты труда;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчета;
- аспекты развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике.

В результате усвоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- расчета по принятой методологии основных технико-экономических показателей деятельности организаций;
- составления планов деятельности организации;
- анализа результатов производственной деятельности организации.

В результате изучения дисциплины формируются общие и профессиональные компетенции, такие как:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций.

ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций.

ПК 4.3. Определять качество проектных операций.

ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций.

ПК 4.5. Определять риски проектных операций.

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

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов; самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

Формой промежуточной аттестации является экзамен.

### **ОП.02 Теория вероятностей и математическая статистика**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

Имеет межпредметные связи с дисциплинами входящими в ППССЗ по специальности такими как «Менеджмент», «Документационное обеспечение управления», «Обработка отраслевой информации».

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

Целями освоения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» являются изучение основ теории вероятностей и математической статистики. Достижение этих целей обеспечивает выпускнику получение среднего профессионального образования и обладание перечисленными ниже общими и предметно-специализированными компетенциями. Они способствуют его соци-

альной мобильности, устойчивости на рынке труда и успешной работе в избранной сфере деятельности.

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

- собирать и регистрировать статистическую информацию;
- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;
- рассчитывать вероятности событий, статистические показатели и формулировать основные выводы;
- записывать распределения и находить характеристики случайных величин;
- рассчитывать статистические оценки параметров распределения по выборочным данным и проверять метод статистических испытаний для решения отраслевых задач.

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

- основы комбинаторики и теории вероятностей;
- основы теории случайных величин;
- статистические оценки параметров распределения по выборочным данным;
- методику моделирования случайных величин, метод статистических испытаний.

В результате усвоения учебной дисциплины обучающийся должен **приобрести практический опыт**:

- решения практических задач с применением комбинаторики, теории вероятностей;
- анализа информации статистического характера;
- разработки простейших математических моделей.

В результате изучения дисциплины формируются общие и профессиональные компетенции, такие как:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Обрабатывать статистический информационный контент.

ПК 1.2. Обрабатывать динамический информационный контент.

ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.

ПК 2.2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статистическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.

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

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов; самостоятельной работы обучающегося 32 часов.

Формой промежуточной аттестации является экзамен.

### **ОП.03 Менеджмент**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

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

Целью дисциплины является формирование знаний и умений по управлению организацией (предприятием), установленных в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего профессионального образования.

Основные задачи дисциплины:

- сформировать представление о современной теории менеджмента;
- сформировать представление об основных принципах управления организацией как сложной системой;
- способствовать развитию способностей идентификации управленческих проблем и их решений.

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

- влиять на деятельность подразделения, используя элементы мотивации труда;
- реализовывать стратегию деятельности подразделения;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- анализировать ситуацию на рынке программных продуктов и услуг;
- анализировать управленческие ситуации и процессы, определять действие на них факторов микро- и макроокружения;

- сравнивать и классифицировать различные типы и модели управления;
- разграничивать подходы к менеджменту программных проектов.

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

- сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности (по отраслям);
- внешнюю и внутреннюю среду организации;
- цикл менеджмента;
- процесс принятия и реализации управленческих решений;
- функции менеджмента в рыночной экономике: планирование, организацию, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;
- систему методов управления;
- методику принятия решений;
- стили управления.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **приобрести практический опыт**:

- навыков коммуникативного общения;
- навыков проведения деловых переговоров.

В результате изучения дисциплины формируются общие и профессиональные компетенции, такие как:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.



ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций.

ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций

ПК 4.3. Определять качество проектных операций.

ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций.

ПК 4.5. Определять риски проектных операций.

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

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов; самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

Формой промежуточной аттестации является экзамен.

### **ОП.04 Документационное обеспечение управления**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

Программа устанавливает базовые знания и для получения профессиональных знаний и умений. Усвоение студентами знаний основ современного делопроизводства и документационного обеспечения деятельности предприятий поможет специалисту четко и грамотно составлять различные документы - носители информации, пронизывающие все аспекты управления, соблюдать основные правила и стиль деловой и коммерческой корреспонденции, что позволит, в конечном итоге повысить эффективность деятельности предприятия и конкурентоспособность в условиях рыночной экономики.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:** дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

Предполагает изучение на базе теоретических основ документирования и технологических приемов составления и оформления различных унифицированных форм документов с использованием современных информационных технологий и технических средств обработки информации и коммуникаций общих процессов делопроизводства с момента создания документа до его сдачи в архив.

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

Основной целью дисциплины является дать студентам представление об особенностях формирования и развития систем национального делопроизводства и ознакомить с теорией и практикой организации современного документационного обеспечения управления (ДОУ) на основе научно обоснованных принципов и методов его совершенствования.

Основная цель курса - проследить становление и развитие понятий «делопроизводство» и «документационное обеспечение управления», осветить место делопроизводства процессах управления, ознакомить с историей развития системы государственного делопроизводства, сформировать у студентов рациональные подходы к решению задач организации работы с документами в учреждении, оз-

накомить студентов с современными типовыми структурами служб ДОУ, изучить современные технологии документационного обеспечения управления.

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

- оформлять документацию в соответствии с нормативной базой, в т.ч. используя информационные технологии;
- осуществлять автоматизацию обработки документации;
- унифицировать системы документации;
- осуществлять хранение и поиск документов;
- использовать телекоммуникационные технологии в электронном документообороте;

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

- понятие, цели, задачи и принципы делопроизводства;
- основные понятия документационного обеспечения управления;
- системы документационного обеспечения управления;
- классификацию документов;
- требования к составлению и оформлению документов;
- организацию документооборота: прием, обработка, регистрация, контроль, хранение документов, номенклатура дел.

В результате усвоения учебной дисциплины обучающийся должен **приобрести практический опыт:**

- в применении приемов и средств делопроизводства, в том числе компьютерного;
- в организации работ по делопроизводственному обслуживанию;
- в использовании различных видов официальных документов и требований к их составлению и оформлению;
- в применении правил организации работы с документами службы ДОУ.

В результате изучения дисциплины формируются общие и профессиональные компетенции, такие как:

**общие компетенции (ОК):**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**профессиональные компетенции (ПК):**

ПК 2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.

ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций.

ПК 4.5. Определять риски проектных операций.

**1.4. Количество часов на усвоение учебной дисциплины**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 90 часов, в том числе: обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 60 часов; самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

**ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:** дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

Для освоения дисциплины « Правовое обеспечение профессиональной деятельности» студенты используют знания, умения и навыки, приобретенные в ходе изучения таких дисциплин как «Основы философии», «Право».

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

Основной целью дисциплины является приобретение студентами научных знаний о современном правовом регулировании профессиональной деятельности, что в свою очередь способствует формированию высокого уровня правосознания, правовой культуры, уважения к закону у будущих специалистов. Содержание рабочей программы направлено на развитие у обучающихся умений и навыков самостоятельной работы с правовой информацией, в том числе – с нормативно-правовыми актами, необходимыми для обеспечения правовой защиты и поддержки в профессиональной деятельности.

**Процесс изучения дисциплины направлен на освоение следующих компетенций:**

**общих компетенций:**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **профессиональных компетенций:**

ПК 1.1. Обрабатывать статический информационный контент.

ПК 1.2. Обрабатывать динамический информационный контент.

ПК 1.3. Осуществлять подготовку оборудования к работе.

ПК 1.4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.

ПК 1.5. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.

ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.

ПК 2.2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.

ПК 2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 2.4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.

ПК 2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.

ПК 2.6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.

ПК 3.1. Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.

ПК 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций.

ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций.

ПК 4.3. Определять качество проектных операций.

ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций.

#### ПК 4.5. Определять риски проектных операций.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**уметь:**

- использовать нормативно-правовые документы в профессиональной деятельности;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством, соблюдать требования действующего законодательства;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

**знать:**

- основные положения Конституции Российской Федерации;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;
- правила оплаты труда;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
- право социальной защиты граждан;
- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника,
- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

В результате усвоения учебной дисциплины обучающийся должен **приобрести практический опыт:**

- в защите своих прав в соответствии с гражданским, гражданско - процессуальным, трудовым и административным законодательством;
- в использовании необходимых нормативно - правовых документов.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

### **ОП.06 Основы теории информации**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:** дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

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

Основная цель дисциплины – изучение основных понятий и свойств информации, возможности кодирования и декодирования информации, изучение основных теорем Шеннона и Котельникова, методов повышения помехозащищенности и помехоустойчивости передачи и приема данных, способов сжатия и архивации информации.

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

- применять правила десятичной арифметики;
- переводить числа из одной системы счисления в другую;
- повышать помехозащищенность и помехоустойчивость передачи информации;
- кодировать информацию (символьную, числовую, графическую, звуковую, видео);
- сжимать и архивировать информацию.

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

- основные понятия теории информации;
- виды информации и способы представления ее в электронно-вычислительных машинах (ЭВМ);
- свойства информации;
- меры и единицы измерения информации;
- принципы кодирования и декодирования;
- основы передачи данных;
- каналы передачи информации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **приобрести практический опыт:**

- по кодированию информации на физическом, канальном и прикладном уровнях;
- по расчету уровней помех и коллизий для физических сред распространения информации;
- по кодированию информации с использованием алгоритмов сжатия и шифрования.

В результате изучения дисциплины формируются общие и профессиональные компетенции, такие как:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Обработка статический информационный контент.

ПК 1.2. Обрабатывать динамический информационный контент.

ПК 1.3. Осуществлять подготовку оборудования к работе

ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.

ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.

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

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 126 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 84 часов; самостоятельной работы обучающегося 42 часов.

Формой промежуточной аттестации является экзамен.

### **ОП.07 Операционные системы и среды**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:** дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

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

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

– использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;

– работать в конкретной операционной системе;

– работать со стандартными программами операционной системы;

– устанавливать и сопровождать операционные системы;

– поддерживать приложения различных операционных систем.

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

– состав и принципы работы операционных систем и сред;

– понятие, основные функции, типы операционных систем;

– машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью;

– машинно-независимые свойства операционных систем: работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов;

– принципы построения операционных систем;

– способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования,

– понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса.

В результате усвоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- инсталляции операционных систем;

- настройки операционных систем под решение профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины формируются общие и профессиональные компетенции, такие как:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.

ПК 1.5. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.



ПК 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций.

ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 126 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 84 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 42 часов.

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

### **ОП.08 Архитектура электронно-вычислительных машин и вычислительные системы**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:** дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

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

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

- определить оптимальную конфигурацию оборудования и характеристик устройств для конкретных задач;
- идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств;
- обеспечивать совместимость аппаратных и программных средств вычислительной техники;

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

- построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- принципы работы основных логических блоков системы;
- параллелизм и конвейеризацию вычислений;
- классификацию вычислительных платформ;
- принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах;
- принципы работы кэш-памяти;
- методы повышения производительности многопроцессорных и многоядерных систем;
- основные энергосберегающие технологии.

В результате усвоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- проектирования и ввода в эксплуатацию ЭВМ с оптимальной конфигурацией и характеристиками;
- эффективной реализации построения цифровых вычислительных систем;
- внедрения энергосберегающих технологий в области проектирования ВС.

В результате изучения дисциплины формируются общие и профессиональные компетенции, такие как:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.2. Обрабатывать динамический информационный контент.

ПК 1.3. Осуществлять подготовку оборудования к работе.

ПК 1.4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.

ПК 1.5. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.

ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций.

ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 126 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 84 часов;

самостоятельной работы обучающегося 42 часов.

Формой промежуточной аттестации является экзамен.

### **ОП.09 Безопасность жизнедеятельности**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

Программа учебной дисциплины устанавливает базовые знания для получения профессиональных знаний и умений. В связи с все более агрессивным развитием техносферы современному человеку в процессе своей жизнедеятельности невозможно обходиться без специальных знаний об угрожающих его опасностях, закономерностях их проявлениях и способах защиты от них.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:** дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

Предполагает изучение основных понятий в области безопасности жизнедеятельности, идентификацию и прогнозирование негативных воздействий на человека, подготовку специалистов к принятию решений по защите производственного персонала и населения от возможных чрезвычайных ситуаций, а также к принятию мер по ликвидации их последствий.

Имеет межпредметные связи с дисциплинами входящими в ППСЗ по специальности такими как «Физическая культура», «Информационная безопасность», «Психология и этика деловых отношений».

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

Основная цель курса – обучение будущих специалистов теоретическим и практическим знаниям, необходимым для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности, как на рабочих местах, так и в бытовых условиях.

Сформировать представление о взаимозависимости эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных ситуациях.

В результате усвоения 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 специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами без конфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

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

– принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирование развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной 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 неё в добровольном порядке;

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

– область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

– порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **приобрести практический опыт:**

– по прицеливанию стрелкового оружия, ведение стрельбы из малокалиберного оружия;

– по одеванию и использованию средств индивидуальной защиты;

– по оказанию первой медицинской помощи при различных травмах;

– по применению знаний и умений основ БЖД при взаимодействии с окружающей бытовой, социальной и природной средой.

В результате изучения дисциплины формируются общие и профессиональные компетенции, такие как:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Обрабатывать статический информационный контент

ПК 1.2. Обрабатывать динамический информационный контент

ПК 1.3. Осуществлять подготовку оборудования к работе

ПК 1.4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента

ПК 1.5. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию

ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента

ПК 2.2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов

ПК 2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности

ПК 2.4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения

ПК 2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию

ПК 2.6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов

ПК 3.1. Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности

ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности

ПК 3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.

ПК 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций

ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций

ПК 4.3. Определять качество проектных операций

ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций

ПК 4.5. Определять риски проектных операций

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

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часа; самостоятельной работы обучающегося 34 часов.

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

### **ОП.10 Базы данных**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

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

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

- назначение и основные компоненты систем баз данных,
- уровни представления данных,
- основные модели данных, используемые в промышленных СУБД,
- принципы организации (архитектуру) современных СУБД,
- элементы теории реляционных баз данных,
- интерактивные средства для создания структуры и управления данными в настольных СУБД,
- операторы SQL для построения запросов и управления данными реляционных баз;
- методику проектирования БД;

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

- строить информационную модель для конкретной задачи,
- проектировать структуру реляционной базы данных,
- создавать приложения пользователя интерактивными средствами СУБД;
- создавать сложные запросы и программы (скрипты) для реализации запросов обработки реляционных баз данных.

В результате усвоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- проектирования и создания баз данных в различных СУБД;
- создания сложных запросов и программ (скриптов) для реализации запросов обработки реляционных баз данных.

В результате изучения дисциплины формируются общие и профессиональные компетенции, такие как:

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

ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.

ПК 3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.

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

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 147 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 98 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 49 часов.

Формой промежуточной аттестации является экзамен.

**ОП.11 Информационная безопасность**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:** дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной. Предполагает взаимосвязь с такими дисциплинами как Математика, Теория вероятностей, Информатика. Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

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

Целью курса «Информационная безопасность» является формирование у студентов знаний в области теоретических основ информационной безопасности, приобретение навыков практического обеспечения защиты информации, безопасного использования программных средств в вычислительных системах, а также решения задач, связанных с обеспечением информационной безопасности при проектировании, внедрении и эксплуатации экономических информационных систем.

В результате изучения программы курса студенты должны **знать:**

- знать основы информационной безопасности и защиты информации, принципы криптографических преобразований, типовые программно-аппаратные средства и системы защиты информации от несанкционированного доступа в компьютерную среду;

- иметь представление о комплексной системе защиты объектов информатизации, о разрабатываемых моделях информационной защиты, о типовых разработанных средствах защиты информации и возможностях их использования в реальных задачах создания и внедрения экономических информационных систем, о государственной политике в информационной сфере, о правовых режимах защиты государственной тайны и конфиденциальной информации;

**уметь:**

- реализовывать мероприятия для обеспечения на предприятии (в организации) деятельности в области защиты информации, проводить анализ степени защищенности информации и осуществлять повышение уровня защиты с учетом развития математического и программного обеспечения вычислительных систем.

В результате усвоения учебной дисциплины обучающийся должен **приобрести практический опыт:**

- по работе с различными средствами защиты информации;
- по работе с антивирусными средствами защиты информации.

В результате изучения дисциплины формируются общие и профессиональные компетенции, такие как:

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

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

ПК 1.5. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.

ПК 4.5. Определять риски проектных операций.

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

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 162 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 54 часа.

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

### **ОП.12 Электронная коммерция**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:** дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

Современный этап экономического развития постиндустриального общества характеризуется динамичным распространением электронных сетей (цифровых телекоммуникаций) и, как следствие, развитием электронной коммерции. Главной движущей силой электронного бизнеса становится повсеместное применение сетевых коммуникаций для передачи и распространения информации.

Процессы внедрения новых информационных технологий оказывают влияние на все сферы деятельности, как отдельных хозяйствующих субъектов, так и экономики в целом. Под воздействием этих процессов находятся отдельные предприятия, объединения предприятий, различные рынки. Таким образом, формируется особое экономическое пространство – интернет-рынок, как система новых экономических отношений.

Можно констатировать, что сеть – это глобальное средство коммуникаций, обеспечивающее обмен текстовой, иллюстративной, аудио- и видеоинформацией. Экономическая значимость Интернета обусловлена тем, что он стал одной из форм развития предпринимательства.

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

Целью дисциплины является формирование у студентов теоретического представления и практических навыков по вопросам функционирования электронной коммерции.

Изучение электронной коммерции направлено на достижение следующих задач:

- сформировать специалиста нового профиля, владеющего инструментарием электронного бизнеса и особенностями работы на различных сегментах рынке;
- стимулировать последовательное движение России на базе информационных технологий к участию в интегрированных процессах глобализации.
- сформировать у студентов общую картину рыночной индустрии;



– сформировать у студентов навыки сбора и анализа информации о поведении рынка и конкурентов на нем посредством использования возможностей сети Интернет;

– сформировать у студентов представления о принципах функционирования электронной коммерции.

– сформировать у студентов теоретические знания и практические навыки в сфере электронной коммерции.

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

– проектировать структуру приложений электронной коммерции;

– использовать инструментальные программные средства разработки и сопровождения систем электронной коммерции.

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

– основные теоретические положения, лежащие в основе развития электронной коммерции;

– основные проблемы, возникающие при функционировании различных приложений электронной коммерции;

– современные информационные технологии и средства разработки систем электронной коммерции.

В результате усвоения учебной дисциплины обучающийся должен **приобрести практический опыт:**

– по анализу и сопровождению web-сайтов;

– по анализу работы интернет-магазинов;

– по редактированию текстовых документов в разных текстовых редакторах;

– по работе с электронными таблицами;

– по поиску необходимой информации.

В результате изучения дисциплины формируются общие и профессиональные компетенции, такие как:

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

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

ПК 1.1. Обработать статический информационный контент.

ПК 1.2. Обработать динамический информационный контент.

ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.

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

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 192 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 128 часов; самостоятельной работы обучающегося 64 часов.

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

### **ОП.13 Компьютерные сети**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

Имеет межпредметные связи с дисциплинами входящими в ППССЗ по специальности такими как «Основы теории информации», «Операционные системы», «Информационная безопасность», «Архитектура электронно-вычислительных машин и вычислительные системы»

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

Целью освоения дисциплины Компьютерные сети являются ознакомление студентов с базовыми принципами передачи информации в цифровой форме, организации цифровых потоков данных, построения и управления современными цифровыми сетями.

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

- модели и структуры компьютерных сетей;
- информационные ресурсы сетей;
- теоретические основы современных компьютерных сетей;
- базовую эталонную модель Международной организации стандартов (модель OSI);
- компоненты компьютерных сетей; методы маршрутизации информационных потоков;
- методы коммутации информации; основные сетевые службы; модель распределенной обработки информации;
- нормативные руководящие документы, касающиеся разработки и эксплуатации компьютерных сетей.

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

- выполнять анализ способов нарушений информационной безопасности в сети;
- использовать методы и средства мониторинга и конфигурирования сетевых служб;
- использовать методы оценки эффективности компьютерных сетей;
- применять сетевые программные и технические средства компьютерных сетей.

В результате усвоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией в сети;
- выявления и анализа нарушений информационной безопасности в сети;
- по применению программных и технических средств компьютерных сетей.

В результате изучения дисциплины формируются общие и профессиональные компетенции, такие как:

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

ПК 1.3. Осуществлять подготовку оборудования к работе.

ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 105 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов;

самостоятельной работы обучающегося 35 часов.

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

### **ОП.14 Бухгалтерский учет**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

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

Целью изучения данной дисциплины является овладение студентами знаний по теоретическим основам бухгалтерского учета на предприятиях.

Учебные задачи дисциплины:

- иметь понятие о содержании, задачах и функциях бухгалтерского учета, основах его нормативного регулирования;

- уметь определять и классифицировать объекты бухгалтерского учета;

- владеть способами балансового обобщения учетной информации;

- представлять экономическую сущность фактов хозяйственных деятельности;

- уметь пользоваться способом двойной записи для отражения фактов хозяйственной деятельности на счетах;

- понимать важность документирования в бухгалтерском учете, иметь представление о первичных документах и учетных регистрах;

- иметь представление о бухгалтерском учете процессов снабжения, производства и продажи продукции

- иметь представление о бухгалтерском учете процесса снабжения и продажи товаров

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

- использовать данные бухгалтерского учета для планирования и контроля результатов коммерческой деятельности;

- участвовать в инвентаризации имущества и обязательств организации

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

- нормативное регулирование бухгалтерского учета и отчетности;
- методологические основы бухгалтерского учета, его счета и двойную запись;
- план счетов, объекты бухгалтерского учета;
- бухгалтерскую отчетность.

В результате усвоения учебной дисциплины обучающийся должен **приобрести практический опыт**:

- использование способов бухгалтерского учета при сборе, регистрации и обобщении учетной информации.

Изучение дисциплины «Бухгалтерский учет» способствует, наряду с другими дисциплинами, формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК-5).
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9).
- осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента (ПК 2.1.).

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

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 28 часов.

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

### **ОП.15 Автоматизация бухгалтерского учета**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

Современный этап развития общества характеризуется широким использованием компьютерной техники, новых информационных технологий, телекоммуникаций, новых видов документальной связи. Уровень развития вычислительной техники требует от специалистов наличие знаний и навыков работы с компьютером для решения вопросов преобразования, передачи и использования специальной информации, в том числе и в области бухгалтерского учета.

Бухгалтерские программы предназначены для ведения бухгалтерского учета, подготовки финансовой отчетности и финансового анализа деятельности предприятий. Из-за несовместимости отечественного бухгалтерского учета с зарубежным в нашей стране используются почти исключительно отечественные бухгалтерские программы. Компьютерных программ для ведения бухгалтерии

очень много. Все они имеют свои преимущества и недостатки, свои области применения. Изучение дисциплины «1С» позволяет познакомить студентов со всеми основными принципами автоматизации ведения бухгалтерского учета и финансовой отчетности.

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

Целями освоения учебной дисциплины являются: получение студентами теоретических и практических навыков организации бухгалтерского учета и анализа хозяйственной деятельности предприятия с использованием современных аппаратных и программных средств; изучение основ и сущности бухгалтерского учета, который является основой организации автоматизированного рабочего места специалиста в области экономики; формирование практических навыков и опыта в решении профессиональных задач при организации автоматизированного рабочего места с применением программного средства 1С Предприятие 8.х.

Задачами курса являются: изучение принципов построения автоматизированной системы бухгалтерского учета; знакомство с нормативными документами бухгалтерской ИС; получение практических навыков работы с «1С: Предприятие».

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

- Федеральный закон «О бухгалтерском учете»;
- Основные требования к ведению бухгалтерского учета, объекты учета;
- Систему нормативного регулирования бухгалтерского учета в Российской Федерации;
- Положения по бухгалтерского учета;
- Первичную и сводную учетную документацию;
- Источник формирования финансовых ресурсов в организации и методы их распределения;
- Компьютерное обеспечения бухгалтерской деятельности.

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

- Отражать операции на счетах бухгалтерского учета в программе «1С: Бухгалтерия»;
- Оформлять хозяйственные операции документально в программе «1С: Бухгалтерия»;
- Оформить бухгалтерскую, налоговую и статистическую отчетность в программе «1С: Бухгалтерия».

В результате усвоения учебной дисциплины обучающийся должен **приобрести практический опыт:**

- Бухгалтерского учета в условиях автоматизации.

В результате изучения дисциплины формируются общие и профессиональные компетенции, такие как:

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

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

ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.

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

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 180 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 120 часов; самостоятельной работы обучающегося 60 часов.

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

### **ОП.16 «Предметно-ориентированное программное обеспечение»**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

Программа учебной дисциплины устанавливает базовые знания для получения профессиональных знаний и умений.

Может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области программного обеспечения отраслевой направленности в производственных, обслуживающих, торговых организациях, административно-управленческих структурах (по отраслям) – специальность 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) при наличии среднего (полного) общего образования.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:** дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

Предполагает изучение предметно-ориентированного программного обеспечения, основных принципов построения таких систем и типовых представителей.

Имеет межпредметные связи с дисциплинами: «Информатика», «Основы теории информации», «Операционные системы и среды», «Архитектура ЭВМ и ВС», «Базы данных», «Информационная безопасность», «Электронная коммерция», «Разработка внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой информации», «Компьютерные сети», «Автоматизация бухгалтерского учета», «Обработка отраслевой информации».

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

Основная цель курса – сформировать представление о предметно-ориентированном программном обеспечении.

В ходе достижения цели решаются следующие основные задачи:

– получение слушателями представления о предметно-ориентированном программном обеспечении;

– получение знаний основных принципов построения предметно-ориентированном программном обеспечении;

– изучение основных программных средств автоматизации в сфере экономической деятельности;

– расширение профессионального кругозора студентов.

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

– роль и место информационных систем в управлении экономическими объектами;

– основные виды предметно-ориентированных информационных систем;

– основные понятия информационных процессов в предметно-ориентированных программных продуктах;

– общие принципы организации экономических информационных систем;

– состав и структура экономических информационных систем;

– специфику и особенности функционирования разного вида предметно-ориентированных информационных систем;

– особенности информационных технологий, применяемых в предметно-ориентированных программных продуктах;

– программные средства автоматизации процессов в предметно-ориентированных системах и др.

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

– работать с различными предметно-ориентированным программным обеспечением;

– адаптировать предметно-ориентированное ПО к решению практических задач;

– применять на практике навыки работы со специализированными пакетами прикладных программ для решения экономических и практических задач;

– ориентироваться на рынке пакетов прикладных программ и уметь выбрать оптимальный программный продукт для автоматизации деятельности.

В результате усвоения учебной дисциплины обучающийся должен **приобрести практический опыт**:

– по работе с различными предметно-ориентированными информационными системами;

– по классификации различных предметно-ориентированных информационных систем.

–

В результате изучения дисциплины формируются профессиональные компетенции, такие как:

ПК 1.1. Обработать статический информационный контент

ПК 1.2. Обработать динамический информационный контент

ПК 2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения

отраслевой направленности.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 204 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 136 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 68 часов;

Формой промежуточной аттестации является экзамен.

## Профессиональные модули (ПМ)

### ПМ.01 Обработка отраслевой информации

#### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**.

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

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

##### **иметь практический опыт:**

- ✓ обработки статического информационного контента;
- ✓ обработки динамического информационного контента;
- ✓ монтажа динамического информационного контента;
- ✓ работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента;
- ✓ осуществления контроля работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечение их правильной эксплуатации;
- ✓ подготовки оборудования к работе;

##### **уметь:**

- ✓ осуществлять процесс допечатной подготовки информационного контента;
- ✓ устанавливать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением;
- ✓ работать в графическом редакторе;
- ✓ обрабатывать растровые и векторные изображения;
- ✓ работать с пакетами прикладных программ верстки текстов;
- ✓ осуществлять подготовку оригинал-макетов;
- ✓ работать с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации;
- ✓ работать с программами подготовки презентаций;
- ✓ устанавливать и работать с прикладным программным обеспечением обработки динамического информационного контента;
- ✓ работать с прикладным программным обеспечением обработки экономической информации;
- ✓ конвертировать аналоговые форматы динамического информационного содержания в цифровые;
- ✓ записывать динамическое информационное содержание в заданном формате;
- ✓ устанавливать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением монтажа динамического информационного контента;



- ✓ осуществлять выбор средств монтажа динамического контента;
- ✓ осуществлять событийно-ориентированный монтаж динамического контента;
- ✓ работать со специализированным оборудованием обработки статического и динамического информационного контента;
- ✓ выбирать оборудования для решения поставленной задачи;
- ✓ устанавливать и конфигурировать прикладное программное обеспечение;
- ✓ диагностировать неисправности оборудования с помощью технических и программных средств;
- ✓ осуществлять мониторинг рабочих параметров оборудования;
- ✓ устранять мелкие неисправности в работе оборудования;
- ✓ осуществлять техническое обслуживание оборудования на уровне пользователя;
- ✓ осуществлять подготовку отчета об ошибках;
- ✓ коммутировать аппаратные комплексы отраслевой направленности;
- ✓ осуществлять пусконаладочные работы отраслевого оборудования;
- ✓ осуществлять испытание отраслевого оборудования;
- ✓ устанавливать и конфигурировать системное программное обеспечение;

**знать:**

- ✓ основы информационных технологий;
- ✓ технологии работы со статическим информационным контентом;
- ✓ стандарты форматов представления статического информационного контента;
- ✓ стандарты форматов представления графических данных;
- ✓ компьютерную терминологию;
- ✓ стандарты для оформления технической документации;
- ✓ последовательность и правила допечатной подготовки;
- ✓ правила подготовки и оформления презентаций;
- ✓ программное обеспечение обработки информационного контента;
- ✓ основы эргономики;
- ✓ математические методы обработки информации;
- ✓ информационные технологии работы с динамическим контентом;
- ✓ стандарты форматов представления динамических данных;
- ✓ терминологию в области динамического информационного контента;
- ✓ программное обеспечение обработки информационного контента;
- ✓ принципы линейного и нелинейного монтажа динамического контента;
- ✓ правила построения динамического информационного контента;
- ✓ программное обеспечение обработки информационного контента;
- ✓ правила подготовки динамического информационного контента к монтажу;
- ✓ технические средства сбора, обработки, хранения и демонстрации статического и динамического контента;
- ✓ принципы работы специализированного оборудования;
- ✓ режимы работы компьютерных и периферийных устройств;
- ✓ принципы построения компьютерного и периферийного оборудования;
- ✓ правила технического обслуживания оборудования;

- ✓ регламент технического обслуживания оборудования;
- ✓ виды и типы тестовых проверок;
- ✓ диапазоны допустимых эксплуатационных характеристик оборудования;
- ✓ принципы коммутации аппаратных комплексов отраслевой направленности;
- ✓ эксплуатационные характеристики оборудования отраслевой направленности;
- ✓ принципы работы системного программного обеспечения.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Обработка отраслевой информации**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 1.1. Обрабатывать статический информационный контент.

ПК 1.2. Обрабатывать динамический информационный контент.

ПК 1.3. Осуществлять подготовку оборудования к работе.

ПК 1.4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.

ПК 1.5. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля**

Всего – 468 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 396 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 264 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 132 часов;

учебной практики – 36 часов,

производственной (по профилю специальности) практики – 36 часов.

#### **1.5 Формы промежуточной аттестации**

Элемент модуля	Формы промежуточной аттестации
МДК.01.01.Обработка отраслевой информации	Дифференцированный зачет (ДЗ)
УП 01.01 Учебная практика	зачет (З)
ПП 01.01 Производственная (по профилю специальности) практика	зачет (З)
<b>ПМ.01 Обработка отраслевой информации</b>	<b>Экзамен квалификационный (ЭК)</b>

### **ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности**

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

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**.

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

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

##### **иметь практический опыт:**

- ✓ сбора и анализа информации для определения потребностей клиента;
- ✓ разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов;
- ✓ отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности;
- ✓ адаптации программного обеспечения отраслевой направленности;
- ✓ разработки и ведения проектной и технической документации;
- ✓ измерения и контроля характеристик программного продукта;

**уметь:**

- ✓ проводить анкетирование и интервьюирование;
- ✓ строить структурно-функциональные схемы;
- ✓ анализировать бизнес-информацию с использованием различных методик;
- ✓ формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций;
- ✓ участвовать в разработке технического задания;
- ✓ идентифицировать, анализировать и структурировать объекты информационного контента;
- ✓ разрабатывать информационный контент с помощью языков разметки;
- ✓ разрабатывать программное обеспечение с помощью языков программирования информационного контента;
- ✓ разрабатывать сценарии;
- ✓ размещать информационный контент в глобальных и локальных сетях;
- ✓ использовать инструментальные среды поддержки разработки, системы управления контентом;
- ✓ создавать анимации в специализированных программных средах;
- ✓ работать с мультимедийными инструментальными средствами;
- ✓ осуществлять выбор метода отладки программного обеспечения;
- ✓ формировать отчеты об ошибках;
- ✓ составлять наборы тестовых заданий;
- ✓ адаптировать и конфигурировать программное обеспечение для решения поставленных задач;
- ✓ осуществлять адаптивное сопровождение программного продукта или информационного ресурса;
- ✓ использовать системы управления контентом для решения поставленных задач;
- ✓ программировать на встроенных алгоритмических языках;
- ✓ составлять техническое задание;
- ✓ составлять техническую документацию;
- ✓ тестировать техническую документацию;
- ✓ выбирать характеристики качества оценки программного продукта;
- ✓ применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества;
- ✓ оформлять отчет проверки качества;

**знать:**

- ✓ отраслевую специализированную терминологию;
- ✓ технологии сбора информации;
- ✓ методики анализа бизнес-процессов;
- ✓ нотации представления структурно-функциональных схем;
- ✓ стандарты оформления результатов анализа;
- ✓ специализированное программное обеспечение проектирования и разработки информационного контента;
- ✓ технологические стандарты проектирования и разработки информационного контента;

- ✓ принципы построения информационных ресурсов;
- ✓ основы программирования информационного контента на языках высокого уровня;
- ✓ стандарты и рекомендации на пользовательские интерфейсы;
- ✓ компьютерные технологии представления и управления данными;
- ✓ основы сетевых технологий;
- ✓ языки сценариев;
- ✓ основы информационной безопасности;
- ✓ задачи тестирования и отладки программного обеспечения;
- ✓ методы отладки программного обеспечения;
- ✓ методы тестирования программного обеспечения;
- ✓ алгоритмизацию и программирование на встроенных алгоритмических языках;
- ✓ архитектуру программного обеспечения отраслевой направленности;
- ✓ принципы создания информационных ресурсов с помощью систем управления контентом;
- ✓ архитектуру и принципы работы систем управления контентом;
- ✓ основы документооборота;
- ✓ стандарты составления и оформления технической документации;
- ✓ характеристики качества программного продукта;
- ✓ методы и средства проведения измерений;
- ✓ основы метрологии и стандартизации.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:  
 ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.

ПК 2.2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.

ПК 2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 2.4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.

ПК 2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.

ПК 2.6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля**

Всего – 1086 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 870 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 580 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 290 часов;

учебной практики - 108 часов;

производственной (по профилю специальности) практики – 108 часов.

#### **1.5 Формы промежуточной аттестации**

Элемент модуля	Формы промежуточной аттестации
МДК.02.01.Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности	Зачет (З), Дифференцированный зачет (ДЗ)
УП 02.01 Учебная практика	Дифференцированный зачет (ДЗ)
ПП 02.01 Производственная (по профилю специальности) практика	Дифференцированный зачет (ДЗ)
<b>ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация</b>	<b>Экзамен квалификационный (ЭК)</b>

программного обеспечения отраслевой направленности	
--	--

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

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

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**.

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

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

#### **иметь практический опыт:**

- ✓ выявления и разрешения проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения;
- ✓ работы с системами управления взаимоотношений с клиентом;
- ✓ продвижения и презентации программной продукции;
- ✓ обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения отраслевой направленности;

#### **уметь:**

- ✓ определять приложения, вызывающие проблемы совместимости;
- ✓ определять совместимость программного обеспечения;
- ✓ выбирать методы для выявления и устранения проблем совместимости;
- ✓ управлять версионностью программного обеспечения;
- ✓ проводить интервьюирование и анкетирование;
- ✓ определять удовлетворенность клиентов качеством услуг;
- ✓ работать в системах CRM;
- ✓ осуществлять подготовку презентации программного продукта;
- ✓ проводить презентацию программного продукта;
- ✓ осуществлять продвижение информационного ресурса в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);
- ✓ выбирать технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи;
- ✓ устанавливать программное обеспечение отраслевой направленности;
- ✓ осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения;
- ✓ проводить обновление версий программных продуктов;
- ✓ выработать рекомендации по эффективному использованию программных продуктов;
- ✓ консультировать пользователей в пределах своей компетенции;

#### **знать:**

- ✓ особенности функционирования и ограничения программного обеспечения

отраслевой направленности;

- ✓ причины возникновения проблем совместимости программного обеспечения;
- ✓ инструменты разрешения проблем совместимости программного обеспечения;
- ✓ методы устранения проблем совместимости программного обеспечения;
- ✓ основные положения систем CRM;
- ✓ ключевые показатели управления обслуживанием;
- ✓ принципы построения систем мотивации сотрудников;
- ✓ бизнес-процессы управления обслуживанием;
- ✓ основы менеджмента;
- ✓ основы маркетинга;
- ✓ принципы визуального представления информации;
- ✓ технологии продвижения информационных ресурсов;
- ✓ жизненный цикл программного обеспечения;
- ✓ назначение, характеристики и возможности программного обеспечения отраслевой направленности;
- ✓ критерии эффективности использования программных продуктов;
- ✓ виды обслуживания программных продуктов.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 3.1. Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.

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

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

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

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



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

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

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

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

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

#### **1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля**

Всего – 276 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 168 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 112 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 56 часов;

учебной практики – 36 часов,

производственной (по профилю специальности) практики – 72 часа.

#### **1.5 Формы промежуточной аттестации**

Элемент модуля	Формы промежуточной аттестации
МДК.03.01.Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности	Дифференцированный зачет (ДЗ)
УП 03.01 Учебная практика	Дифференцированный зачет (ДЗ)
ПП 03.01 Производственная (по профилю специальности) практика	Дифференцированный зачет (ДЗ)
<b>ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности</b>	<b>Экзамен квалификационный (ЭК)</b>

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

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

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**.

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

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

**иметь практический опыт:**

- ✓ обеспечения содержания проектных операций;
- ✓ определения сроков и стоимости проектных операций;
- ✓ определения качества проектных операций;
- ✓ определения ресурсов проектных операций;
- ✓ определение рисков проектных операций;

**уметь:**

- ✓ выполнять деятельность по проекту в пределах зоны ответственности;
- ✓ описывать свою деятельность в рамках проекта;
- ✓ сопоставлять цель своей деятельности с целью проекта;
- ✓ определять ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта;
- ✓ работать в виртуальных проектных средах;
- ✓ определять состав операций в рамках своей зоны ответственности;
- ✓ использовать шаблоны операций;
- ✓ определять стоимость проектных операций в рамках своей деятельности;
- ✓ определять длительность операций на основании статистических данных;
- ✓ осуществлять подготовку отчета об исполнении операции;
- ✓ определять изменения стоимости операций;
- ✓ определять факторы, оказывающие влияние на качество результата проектных операций;
- ✓ документировать результаты оценки качества;
- ✓ выполнять корректирующие действия по качеству проектных операций;
- ✓ определять ресурсные потребности проектных операций;
- ✓ определять комплектность поставок ресурсов;
- ✓ определять и анализировать риски проектных операций;
- ✓ использовать методы сбора информации о рисках проектных операций;
- ✓ составлять список потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций;
- ✓ применять методы снижения рисков применительно к проектным операциям;

**знать:**

- ✓ правила постановки целей и задач проекта;
- ✓ основы планирования;
- ✓ активы организационного процесса;
- ✓ шаблоны, формы, стандарты содержания проекта;
- ✓ процедуры верификации и приемки результатов проекта;
- ✓ теорию и модели жизненного цикла проекта;
- ✓ классификацию проектов;
- ✓ этапы проекта;
- ✓ внешние факторы своей деятельности;
- ✓ список контрольных событий проекта;

- ✓ текущую стоимость ресурсов, необходимых для выполнения своей деятельности;
- ✓ расписание проекта;
- ✓ стандарты качества проектных операций;
- ✓ критерии приемки проектных операций;
- ✓ стандарты документирования оценки качества;
- ✓ список процедур контроля качества;
- ✓ перечень корректирующих действий по контролю качества проектных операций;
- ✓ схемы поощрения и взыскания;
- ✓ дерево проектных операций;
- ✓ спецификации, технические требования к ресурсам;
- ✓ объемно-календарные сроки поставки ресурсов;
- ✓ методы определения ресурсных потребностей проекта;
- ✓ классификацию проектных рисков;
- ✓ методы отображения рисков с помощью диаграмм;
- ✓ методы сбора информации о рисках проекта;
- ✓ методы снижения рисков.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Обеспечение проектной деятельности**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций.

ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций

ПК 4.3. Определять качество проектных операций.

ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций.

ПК 4.5. Определять риски проектных операций.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля**  
Всего – 516 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 372 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 248 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 124 часа;

учебной практики – 72 часа,

производственной (по профилю специальности) практики – 72 часа.

### **1.5 Формы промежуточной аттестации**

Элемент модуля	Формы промежуточной аттестации
МДК.04.01.Обеспечение проектной деятельности	Дифференцированный зачет (ДЗ)
УП 04.01 Учебная практика	Дифференцированный зачет (ДЗ)
ПП 04.01 Производственная (по профилю специальности) практика	Дифференцированный зачет (ДЗ)
<b>ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности</b>	<b>Экзамен квалификационный (ЭК)</b>

### **Программа учебной практики**

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

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.05 Прикладная информатика** (по отраслям)

в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

1. Обработка отраслевой информации.

2. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.

**2.Цели учебной практики:** формирование у обучающихся профессиональных компетенций в условиях реального производства.

**3. Требования к результатам учебной практики.**

В результате прохождения учебной практики по ВПД обучающийся должен освоить:

	<b>ВПД</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>
1	<b>Обработка отраслевой информации.</b>	<p>1.1. Обрабатывать статический информационный контент.</p> <p>1.2. Обрабатывать динамический информационный контент.</p> <p>1.3. Осуществлять подготовку оборудования к работе.</p> <p>1.4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.</p> <p>1.5. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.</p>
2	<b>Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.</b>	<p>2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.</p> <p>2.2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.</p> <p>2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.</p> <p>2.4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.</p> <p>2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.</p> <p>2.6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.</p>

#### **4. Формы контроля.**

Учебная практика – дифференцированный зачет.

#### **5. Количество часов на освоение программы учебной практики.**

Всего в рамках освоения 252 часа:

ПМ.01 «Обработка отраслевой информации» 36 ч.;

ПМ. 02 «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности» 108 ч.

- в рамках освоения ПМ.03. «Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности» 36 часов;

- в рамках освоения ПМ.04 «Обеспечение проектной деятельности» 72 часа.

## 2. Содержание учебной практики

код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Формат практики	Показатели освоения ПК
1	2	3	4	5	6
<b>ПМ.01 «Обработка отраслевой информации»</b>					
ПК 1.1.	Обрабатывать статический информационный контент	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обрабатывать текстовую информацию в текстовых редакторах и процессорах;</li> <li>– использовать электронные таблицы для обработки имеющейся информации;</li> <li>– обрабатывать растровые и векторные графические изображения;</li> <li>– вести фотосъемку;</li> </ul>	14	концентрировано	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение обработки статический информационный контент</li> <li>– анализ типов контент.</li> <li>– применение различных кодировок</li> <li>– применение и анализ программных обеспечений обработки информационного контента.</li> <li>– информационным контентом.</li> <li>– использование стандартных форматов представления статического информационного контента.</li> <li>– идентификация, анализ и структурирование объектов информационного контента;</li> <li>– разработка информационного контента с помощью языков разметки;</li> <li>разработка программного обеспечения с помощью языков программирования информационного контента;</li> </ul>
ПК 1.2.	Обрабатывать динамический информационный контент	<ul style="list-style-type: none"> <li>– создавать презентации с элементами анимации и переходами;</li> <li>– вести видеосъемку и видеозапись;</li> <li>– скачивать видео с сети интернет;</li> <li>– перекодировать видео в различные форматы.</li> </ul>	14		<ul style="list-style-type: none"> <li>– разработка технического задания;</li> <li>– выполнение обработки динамический информационный контент;</li> <li>– сбор, обработка и демонстрация динамического контента;</li> <li>– разработка динамических информационного контента с помощью языков разметки;</li> <li>– выполнение записей динамических информационных содержаний в заданном формате.</li> <li>– инсталляция и работа со специализированным прикладным программным обеспечением;</li> <li>– выполнение работы с прикладным программным обеспечением обработки экономической информации;</li> <li>– проведение технического обслуживания оборудования на уровне пользователя;</li> <li>– демонстрация динамического статического контента;</li> <li>– выполнение работы со специализированным оборудованием обработки информационного контента.</li> <li>– выполнение работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента;</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>– установка и конфигурирование прикладного программного обеспечения;</li> <li>– установка и конфигурирование системного программного обеспечения.</li> <li>– демонстрация настройки и работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента;</li> <li>– осуществление мониторинга текущих характеристик программного обеспечения;</li> <li>– проведение обновления версий программных продуктов.</li> </ul>
ПК 1.3.	Осуществлять подготовку оборудования к работе	<ul style="list-style-type: none"> <li>– подключать сканер и работать с ним;</li> <li>– подключать принтер и работать с ним;</li> <li>– переносить данные с цифровых камер и других носителей на компьютер</li> </ul>	14		<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение диагностики неисправности оборудования с помощью технических и программных средств;</li> <li>– выполнение мониторинга рабочих параметров оборудования;</li> <li>– устранение мелкие неисправности в работе оборудования;</li> <li>– осуществление подготовку отчета об ошибках;</li> <li>– анализ и контроль работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.</li> </ul>
ПК 1.4.	Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента	<ul style="list-style-type: none"> <li>– подключать периферийные устройства компьютера: монитор, акустическую систему, мышь, клавиатуру, web-камеру, микрофон;</li> <li>– подключать и устанавливать ТВ панели;</li> <li>– прокладывать локальную сеть из материала заказчика и настраивать её.</li> </ul>	14		<ul style="list-style-type: none"> <li>– разработка технического задания;</li> <li>– выполнение обработки динамический информационный контент;</li> <li>– сбор, обработка и демонстрация динамического контента;</li> <li>– разработка динамических информационного контента с помощью языков разметки;</li> <li>– выполнение записей динамических информационных содержаний в заданном формате.</li> </ul>
ПК 1.5.	Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию	<ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностирование неисправностей оборудования с помощью технических и программных средств;</li> <li>- осуществление мониторинга рабочих параметров оборудования;</li> <li>осуществление подготовки отчета об ошибках;</li> <li>- устранение мелких неисправностей в работе оборудования;</li> <li>осуществление технического обслуживание оборудования на уровне пользователя</li> </ul>	16		<ul style="list-style-type: none"> <li>– инсталляция и работа со специализированным прикладным программным обеспечением;</li> <li>– выполнение работы с прикладным программным обеспечением обработки экономической информации;</li> <li>– проведение технического обслуживания оборудования на уровне пользователя;</li> <li>– демонстрация динамического статистического контента;</li> <li>– выполнение работы со специализированным оборудованием обработки информационного контента.</li> </ul>
<b>ИТОГО</b>			<b>72</b>		
<b>ПМ.02 «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности»</b>					



ПК 2.1.	Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента	<ul style="list-style-type: none"> <li>– структурирование первичных требований заказчика</li> <li>– структура разделения работ</li> <li>– оценка объемов</li> <li>– оценка технических, нетехнических и финансовых ресурсов</li> <li>– оценка возможных рисков</li> <li>– составление временного графика выполнения над проектом</li> </ul>	54	концентрировано	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проведение анкетирования и интервьюирования;</li> <li>– построение структурно-функциональные схемы;</li> <li>– анализ бизнес-информации с использованием различных методик;</li> <li>– формулировка потребностей клиента в виде четких логических конструкций.</li> </ul>
ПК 2.2.	Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проектирование</li> <li>– построение информационной модели данных</li> <li>– построение функциональной модели данных</li> <li>– создание базовой версии ПП</li> </ul>	54		<ul style="list-style-type: none"> <li>– , анализ и структурирование объектов информационного контента;</li> <li>– разработка информационного контента с помощью языков разметки;</li> <li>– разработка программного обеспечения с помощью языков программирования информационного контента;</li> <li>– разработка сценариев;</li> <li>– размещение информационного контента в глобальных и локальных сетях;</li> <li>– использование инструментальных сред поддержки разработки, систем управления контентом;</li> <li>– создание анимации в специализированных программных средах;</li> <li>– работа с мультимедийными инструментальными средствами;</li> <li>– использование систем управления контентом для решения поставленных задач;</li> <li>– программирование на встроенных алгоритмических языках.</li> </ul>
<b>ИТОГО</b>			<b>108</b>	–	

## Программа производственной практики (по профилю специальности)

### 1. Область применения программы.

Программа производственной (по профилю специальности) практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)** в части освоения квалификации **техник-программиста** основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.
- Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.

- Обеспечение проектной деятельности.

## 2. Цель производственной (по профилю специальности) практики

формирование у обучающихся профессиональных компетенций в условиях реального производства.

## 3. Требования к результатам производственной (по профилю специальности) практики.

В результате прохождения производственной (по профилю специальности) практики по ВПД обучающийся должен освоить:

	ВПД	Профессиональные компетенции
1	<b>Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.</b>	2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента. 2.2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов. 2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности. 2.4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения. 2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию. 2.6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.
2	<b>Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.</b>	3.1. Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности. 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности. 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности. 3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.
3	<b>Обеспечение проектной деятельности.</b>	4.1. Обеспечивать содержание проектных операций. 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций. 4.3. Определять качество проектных операций. 4.4. Определять ресурсы проектных операций. 4.5. Определять риски проектных операций.

## 4. Формы контроля.

Производственная (по профилю специальности) практика – дифференцированный зачет.

## 5. Количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности).

Всего 288 часов, в том числе:

- в рамках освоения ПМ.01 «Обработка отраслевой информации» 36 ч.;
- в рамках освоения ПМ.02 «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности» производственная (по профилю специальности) практика 108 часов;
- в рамках освоения ПМ.03. «Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности» производственная (по профилю специальности) практика 72 часа;
- в рамках освоения ПМ.04 «Обеспечение проектной деятельности» производственная (по профилю специальности) практика 72 часа.

## 6. Содержание производственной (по профилю специальности) практики

код ПК	Производственная (по профилю специальности) практика					
	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Формат практики	Уровень освоения	Показатели освоения ПК
2.1.	Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента	Составление анкеты для определения потребностей клиента. Проведение анкетирования клиентов. Осуществление анализа данных анкетирования с целью определения потребностей клиента.	8	<i>Концентрированно</i>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проведение анкетирования и интервьюирования клиентов по заданному алгоритму;</li> <li>– обоснованный выбор методик анализа бизнес-информации;</li> <li>– использование стандартов оформления результатов анализа информации;</li> <li>– формулирование потребностей клиента в виде четких логических конструкций</li> </ul>
2.2.	Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и	Участие в разработке и публикации статического и динамического контента на основе готовых спецификаций и стандартов.	32			<ul style="list-style-type: none"> <li>– разработка технического задания в соответствии со стандартами проектирования и разработки информационного контента;</li> <li>– разработка программного обеспечения с помощью языков программирования информационного контента;</li> <li>– размещение информационного контента в глобальных и локальных се-</li> </ul>

	стандартов					<p>тях в соответствии с правилами сетевых технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснованный выбор инструментальных сред поддержки разработки, систем управления контентом;</li> <li>– создание анимации в специализированных программных средах по правилам построения информационных ресурсов;</li> <li>– эксплуатация мультимедийных инструментальных средств в соответствии с техническими требованиями;</li> <li>– обоснованный выбор использования систем управления контентом для решения поставленных задач</li> </ul>	
2.3.	Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности	Выявление ошибки в работе ПО. Участие в разработке планов тестирования. Осуществление подбора тестовых наборов и их проверку.	22			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснованный выбор методов отладки программного обеспечения;</li> <li>– тестирование программного продукта согласно методике;</li> <li>– формирование отчетов об ошибках по заданной форме</li> </ul>
2.4.	Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения	Участие в адаптации отраслевого программного обеспечения.	14			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснованный выбор программного обеспечения для решения поставленных задач;</li> <li>– аргументированный выбор системы управления контентом для решения поставленных задач</li> </ul>
2.5.	Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию	Участие в разработке и ведении проектной и технической документации.	18			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– составление технического задания в соответствии со стандартами составления и оформления технической документации;</li> <li>– составление технической документации в соответствии со стандартами составления и оформления технической документации;</li> </ul>
2.6.	Участвовать в измерениях и контроле качества продуктов	Проведение юзабилити-тестирования программного продукта.	14			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбор характеристик качества оценки программного продукта;</li> <li>– обоснованный выбор методов и средств проведения измерений;</li> <li>– грамотное применение стандартов и нормативной документации по измерению и контролю качества</li> </ul>

							программного продукта
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>108</b>				
3.1.	Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности	Выявление и разрешение проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения: - связанных с установкой ПО; - связанных с настройкой программного обеспечения; - программного сбоя; - проблем входа в систему; - проблем обновления; - проблем сетевых принтеров; Управление версионностью отраслевых программных продуктов.	30	<i>Концентрировано</i>		3	1) Выявление проблем совместимости программного обеспечения отраслевой направленности осуществлено на основе анализа и в соответствии с методикой  2) Адекватное разрешение проблем совместимости программного обеспечения отраслевой направленности
3.2.	Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности	Интервьюирование и анкетирование потребителей с целью исследования их удовлетворенности качеством программного обеспечения отраслевой направленности и предоставление результатов анализа полученных данных; Подготовка и проведение презентации программного продукта отраслевой направленности; Подготовка и проведение рекламной кампании разработанного информационного ресурса (программного продукта отраслевой направленности) в сети Интернет; Выбор и осуществление технологии продвижения программного продукта отраслевой направленности в зависимости от поставленной задачи.	28				3

3.3.	Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности	Инсталляция и настройка отраслевого программного обеспечения Проведение консультаций для пользователей по сопровождению отраслевых программных продуктов в пределах своей компетенции Осуществление различных видов обслуживания отраслевого программного обеспечения Проведение тестовых проверок отраслевых программных продуктов	24			3	Обслуживание, тестовые проверки, настройка программного обеспечения отраслевой направленности проведены с соблюдением соответствующих технологий
3.4.	Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами	Работа с контактами и клиентской базой в CRM- системе Участие в электронной торговле (интеграция с сайтом компании, портал для клиентов или партнеров) в CRM-системе Участие в мобильных продажах (с КПК, ноутбука или удаленный доступ) в CRM- системе	26			3	Работа в CRM-системе выполнена с использованием инструментов технологии управления взаимоотношениями с клиентами
<b>ВСЕГО:</b>			<b>108</b>				
ПК 4.1.	Обеспечивать содержание проектных операций	Разработать для предприятия (организации) проект в соответствии с его отраслевой спецификой, например: – автоматизированное рабочее место; – Web-сайт; – электронный учебник; – мультимедийная презентация программного продукта; – мультимедийная презентация подразделения; – разработка рекламного видеоролика; – интернет-магазин; – автоматизиро-	46	<i>Концентрировано</i>		3	– выполнение работы над содержанием – выполнение работ по подготовке – выполнение обработки проектных операций анализ содержания проектных операций

		<p>ванная информационная система и т.п.</p> <p>Составить характеристику базы практики (отраслевая принадлежность, масштабы и виды деятельности).</p> <p>Провести анализ наличия и потребности в программных продуктах.</p> <p>Произвести сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участие в разработке проекта.</p> <p>Выполнить наполнение содержанием проектных операций</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение деятельности по проекту в пределах зоны ответственности;</li> <li>– описание деятельности в рамках проекта;</li> <li>– формулировка целей и задач своей деятельности для реализации проекта;</li> <li>– определение ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта;</li> </ul>				
ПК 4.2.	Определять сроки и стоимость проектных операций	<p>Для определения срока и стоимости проектных операций</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. выполнение расчета продолжительности операций в рамках зоны ответственности;</li> <li>2. определение стоимости операций в рамках зоны ответственности;</li> </ol>	28		3	<p>определение срока проектных операций</p> <p>определение критериев приемки проекта</p> <p>определение стоимости операций.</p>
ПК 4.3.	Определять качество проектных операций	<p>Определение качества проектных операций</p> <p>анализ стандартов качества предприятия в рамках проектных операций;</p> <p>выполнение процедур контроля</p>	24		3	<p>определение стандартов качества проекта</p> <p>определение стандартов документации</p> <p>корректирующие действия по контролю</p>

		качества проектных операций; составление документированной оценки качества проектной операции;					
ПК 4.4.	Определять ресурсы проектных операций	Определение ресурсов проектных операций состоит из: – составления ведомости (перечня) ресурсов, необходимых для проектных операций; – определения ресурсных потребностей проектных операций; – определения комплектности поставок ресурсов;	26			3	определение спецификации, технич определение объемно-календарных применение методов определения
ПК 4.5.	Определять риски проектных операций	Для определения рисков проектных операций  – сбор информации о рисках проектных операций; – составление списка потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций.	20				определение рисков проектных опе применение методов отображения сбор и анализ информации о риска нахождение методов снижения рис
<b>ВСЕГО:</b>			<b>144</b>				

### **Программа производственной практики (преддипломной)**

#### **1. Требования ФГОС.**

**Область профессиональной деятельности:** обработка информации, разработка, внедрение, адаптация, сопровождение программного обеспечения и информационных ресурсов, наладка и обслуживание оборудования отраслевой направленности в производственных, обслуживающих, торговых организациях, административно-управленческих структурах (по отраслям).

**Объектами профессиональной деятельности являются:**

- информация;
- информационные процессы и информационные ресурсы;
- языки и системы программирования контента, системы управления контентом;
- средства создания и эксплуатации информационных ресурсов;
- программное обеспечение;
- оборудование: компьютеры и периферийные устройства, сети, их комплексы и системы отраслевой направленности;



- техническая документация;
- первичные трудовые коллективы.

### **Виды профессиональной деятельности:**

1. Обработка отраслевой информации.
2. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.
3. Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.
4. Обеспечение проектной деятельности.

## **2. Цель производственной практики (преддипломной).**

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта студентов, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

В основе данной практики лежит активная деятельность студентов на предприятии, непосредственное участие их в производственном процессе как членов коллектива предприятия, что позволяет им находить применение своим теоретическим знаниям, приобретать навыки организаторской, управленческой, финансовой, воспитательной и иной работы.

## **3. Задачи практики.**

Задачей преддипломной практики, которая и определяет ее учебную нагрузку, является формирование в условиях производства профессиональных способностей студента на основе использования его теоретических знаний в различных ситуациях, свойственных будущей профессиональной деятельности специалиста. Поэтому преддипломная практика как вид учебных занятий строится в форме самостоятельного выполнения студентом в условиях производства определенных программой реальных производственных задач, в числе которых можно выделить:

1. Сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.
2. Разработка и публикация программного обеспечения и информационных ресурсов отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.
3. Отладка и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.
4. Продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.
5. Обслуживание, тестовые проверки, настройка программного обеспечения отраслевой направленности.
6. Обеспечение проектной деятельности.

#### **4. Перечень формируемых компетенций.**

##### **Общие компетенции (ОК)**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

##### **Профессиональные компетенции:**

###### **1. Обработка отраслевой информации.**

ПК 1.1. Обрабатывать статический информационный контент.

ПК 1.2. Обрабатывать динамический информационный контент.

ПК 1.3. Осуществлять подготовку оборудования к работе.

ПК 1.4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.

ПК 1.5. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.

###### **2. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.**

ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.

ПК 2.2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.

ПК 2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 2.4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.

ПК 2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.

ПК 2.6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.

### **3. Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.**

ПК 3.1. Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.

### **4. Обеспечение проектной деятельности.**

ПК 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций.

ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций

ПК 4.3. Определять качество проектных операций.

ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций.

ПК 4.5. Определять риски проектных операций.

### **5. Сроки производственной практики (преддипломной):**

Курс, семестр	Дата проведения практики	Вид практики	Количество недель
3 курс, 6 семестр	Согласно графика учебного процесса	Преддипломная	4

### **6. Место проведения практики (преддипломной).**

Предприятия являются основной материальной базой, на которой проводится преддипломная практика студентов и для которой учебное заведение готовит специалистов. Это создает взаимную заинтересованность в качественном и эффективном проведении данной практики студентов. Преддипломная практика направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы) в организациях различных организационно-правовых форм

На базе умелого и рационального сочетания учебных целей практики и потребностей производства можно осуществлять эффективную практическую подготовку, привить студентам любовь и постоянный интерес к своей профессии. В то же время эффективная организация практики служит основным источником дополнительных трудовых ресурсов для предприятий отрасли.

Выбору базы практики предшествует работа по изучению производственных, экономических возможностей, а также применения прогрессивных технологий, профессионализм кадров.

Таким образом, при выборе базы преддипломной практики учитываются следующие критерии:

- соответствие предприятия профилю специальности обучения студентов;

- обеспечение квалифицированным руководством;
- оснащённость предприятия современным оборудованием и применение прогрессивных технологических процессов;
- возможность студентов сбора материалов для дипломной работы в период практики;
- наличие условий для приобретения навыков работы по специальности;
- проведение в период практики экскурсий и теоретических занятий сотрудниками предприятия;
- распределение выпускников на предприятие после окончания обучения;
- наличие возможностей для участия в рационализаторской, изобретательской и научно-исследовательской работе и т.д.

**7. Количество часов на освоение программы производственной практики (преддипломной).**

144 часа, общая продолжительность практики 4 недели.

**8. Структура и содержание практики.**

№ п/п	Структура	Содержание	Объем часов
1	Подготовительный этап	<ul style="list-style-type: none"> <li>определение объекта практики обучающихся;</li> <li>- формирование групп из числа обучающихся;</li> <li>- выдача направления и договора для прохождения практики;</li> <li>- инструктаж по заполнению выданных документов (дневник-направление, аттестационный лист (характеристика), договор);</li> <li>- методические рекомендации по выполнению индивидуальных заданий (согласно выбранной теме дипломной работы);</li> <li>- знакомство с организацией, коллективом, профилем работы предприятия.</li> <li>- инструктаж по ТБ</li> </ul>	10
2	Экспериментальный этап	Практическая реализация поиска выполнения практической части дипломной работы.	20
3	Научно-исследовательская работа	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснование актуальности выбранной темы дипломной работы на практике;</li> <li>- постановка цели и конкретных задач исследования;</li> <li>- определение объекта и предмета исследования (служба, отдел, функция, система, технология и пр.);</li> <li>- выбор методов (методики) проведения исследования (опрос, аналитические, ситуационные, наблюдение, анкетирование и пр.);</li> <li>- описание процесса исследования;</li> <li>- обсуждение результатов исследования с научным руководителем;</li> <li>- формулирование выводов и оценка полученных результатов.</li> </ul>	40
4	Обработка и анализ полученной информации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ и сравнительная оценка методов решения задачи, обозначенной как цель преддипломной практики;</li> <li>- обоснование выбора наиболее предпочтительного метода решения поставленных задач, с учетом специфики специальности.</li> </ul>	30
5	Подготовка отчета по практике	Анализ, обработка собранных данных. Проведение консультаций с руководителем практики от института и куратором практики от предприятия. Написание и оформление отчета по практике. Сдача отчета. Использование отчета для написания 2 главы (практической части) дипломной работы.	8

### **Программа итоговой (государственной) аттестации**

1. Целью итоговой (государственной) аттестации является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)** требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и работодателей.

2. Итоговая (государственная) аттестация является формой оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)** и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение данной программы подготовки специалистов среднего звена.

3. К итоговым аттестационным испытаниям допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объеме освоение программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**.

4. Необходимым условием допуска к итоговой (государственной) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение выпускниками общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из видов профессиональной деятельности.

5. Формой итоговой (государственной) аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования является защита выпускной квалификационной работы.

6. В соответствии с учебным планом специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)** объем времени на выполнение и проведение защиты дипломной работы составляет 6 недель, в том числе:  
выполнение выпускной квалификационной работы - 4 недели,  
защита выпускной квалификационной работы - 2 недели.