

Аннотации рабочих программ

по специальности

09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

программы подготовки специалистов среднего звена
базовой подготовки

Квалификация: техник по информационным системам

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения на базе

основного общего образования – 3 г. 10 м.

среднего (полного) общего образования – 2 г. 10 м.

Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины (ОГСЭ)

Аннотация к рабочей программе

учебной дисциплины **ОГСЭ.01 Основы философии**

по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

входит в цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин ОГСЭ.01.

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

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

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

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

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

В результате освоения дисциплины техник по информационным системам должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность (по базовой подготовке):

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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины по очной форме обучения

максимальной учебной нагрузки обучающегося 62 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; самостоятельной работы обучающегося 14 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Наименование разделов и тем дисциплины

Раздел 1. Предмет и история философии

Тема 1.1. Предмет философии и круг её проблем

Тема 1.2. Философия Древнего Востока

Тема 1.3. Становление древнегреческой философии

Тема 1.4. Классический период древнегреческой философии

Тема 1.5. Философия эллинизма

Тема 1.6. Философия Средневековья.

Тема 1.7. Философия эпохи Возрождения и Нового времени

Тема 1.8. Немецкая классическая философия

Тема 1.9. Диалектический материализм

Тема 1.10. Западная философия XIX века

Тема 1.11. Западная философия XX века

Тема 1.12. Русская философия XI-XIX веков

Тема 1.13. Русская философия XX века

Раздел 2. Философское понимание мира

Тема 2.1. Онтология. Учение о бытии

Тема 2.2. Картины мира

Тема 2.3. Материя и её свойства

Тема 2.4. Категории и законы диалектики

Раздел 3. Человек и мир

Тема 3.1. Природа и сущность человека

Тема 3.2. Теория познания

Тема 3.3. Философия истории

Тема 3.4. Этика

Тема 3.5. Эстетика

Тема 3.6. Глобальные проблемы современности

Аннотация к рабочей программе

учебной дисциплины **ОГСЭ.02 История**

по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена входит в цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин ОГЭС.02.

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

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

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

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

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

В результате освоения дисциплины техник по информационным системам 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 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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 62 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
самостоятельной работы обучающегося 14 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Наименование разделов и тем дисциплины

Раздел 1. Международные отношения после Второй мировой войны

Тема 1.1. Начало холодной войны и становление биполярной системы

Тема 1.2. Международные конфликты 50-70-х гг.

Тема 1.3. Международные отношения в 70-80-е гг.: от разрядки к окончанию «холодной войны»

Раздел 2. Особенности социально-экономического и политического развития стран Европы и США после Второй мировой войны

Тема 2.1. Формирование информационного общества и глобализация мировой экономики

Тема 2.2. Социальные и этнические процессы в странах Запада

Тема 2.3 Страны Западной Европы и США в первые послевоенные десятилетия (конец 40-х-60-е гг)

Тема 2.4. Экономическое и политическое развитие конца 60-70-х гг: экономические и структурные кризисы в странах Запада

Тема 2.5. Экономическое и политическое развитие в 80-90-е гг.

Тема 2.6. Процессы интеграции в Европе и Северной Америке

Раздел 3.

Тема 3.1. Курс на строительство социализма в Восточной Европе.

Тема 3.2. Демократические революции в Восточной Европе: крушение коммунистических режимов.

Тема 3.3. Проблемы интеграции на постсоветском пространстве. Локальные конфликты

Раздел 4.

Тема 4.1. Крушение колониальной системы

Тема 4.2. Особенности развития Китая после Второй мировой войны

Тема 4.3. Особенности развития Японии и новых индустриальных стран после Второй мировой войны

Тема 4.4. Развивающиеся страны Азии и Африки после Второй мировой войны

Тема 4.5. Страны Латинской Америки после Второй мировой войны

Раздел 5.

Тема 5.1. Проблемы мировой цивилизации на рубеже тысячелетий

Тема 5.2. Россия на рубеже 20-21 вв: особенности социально-экономического и политического развития

Тема 5.3. Россия в международных отношениях на рубеже веков

Раздел 6.

Тема 6.1. Основные направления в развитии зарубежной культуры

Аннотация к рабочей программе

учебной дисциплины **ОГСЭ.03 Иностранный язык**

по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена входит в цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин ОГСЭ.03.

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

Цели изучения дисциплины:

- Дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной).
- Развитие и воспитание способности к личностному и профессиональному росту, самообразованию, развитие личностных качеств, таких как культура общения, умение работать в сотрудничестве, в процессе межкультурного общения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь; пополнять словарный запас.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

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

В результате освоения дисциплины техник по информационным системам 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 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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 188 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки 168 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Наименование разделов и тем дисциплины

Раздел 1. Вводный коррективный курс

Тема 1.1. Фонетические, лексические и грамматические особенности иностранного языка

Раздел 2. Развивающий курс. Деловое общение.

Тема 2.1. Этика делового общения

Тема 2.2. Этика телефонного разговора
Тема 2.3. Деловая корреспонденция
Раздел 3. Информационное общество.
Тема 3.1. Информационное общество
Раздел 4. Развитие микроэлектроники.
Тема 4.1. Развитие микроэлектроники
Тема 4.2. История компьютеров
Раздел 5. Состав и принципы работы ПК
Тема 5.1. Обработка информации
Тема 5.2. Архитектура компьютерной системы
Раздел 6. Функциональные блоки компьютера
Тема 6.1. Функциональное устройство компьютера
Тема 6.2. Запоминающие устройства
Тема 6.3. Центральный процессор
Тема 6.4. Блок ввода-вывода информации
Раздел 7. Персональные компьютеры
Тема 7.1. Персональные компьютеры
Раздел 8. Языки компьютерного программирования
Тема 8.1. Языки компьютерного программирования
Раздел 9. Моя будущая специальность
Тема 9.1. Моя будущая специальность

Аннотация к рабочей программе

учебной дисциплины **ОГСЭ.04 Русский язык и культура речи**
по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена входит в вариативную часть цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин ОГСЭ.04.

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

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

- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;

- анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности;

- устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи;

- уметь пользоваться словарями русского языка;

- создавать тексты в устной и письменной форме.

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

- различия между языком и речью, функции языка как средства формирования и трансляции мысли;

- нормы русского литературного языка, специфику устной и письменной речи; правила продуцирования текстов разных деловых жанров.

В результате освоения дисциплины техник по информационным системам 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 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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

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

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Наименование разделов и тем дисциплины

Введение

Тема 1. Принципы русской орфографии и пунктуации

Тема 2. Фонетика. Орфоэпическая норма.

Тема 3. Лексика и фразеология. Лексическая норма.

Тема 4. Части речи. Морфологическая норма.

Тема 5. Синтаксис. Синтаксическая норма.

Тема 6. Словообразование

Тема 7. Текст. Стили речи

Аннотация к рабочей программе

учебной дисциплины **ОГСЭ.05 Информационная культура**

по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информационных технологий при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

входит в цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин ОГСЭ.05 (вариативная часть циклов ППСЗ).

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

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

- составлять список библиографии к рефератам, курсовым и дипломным проектам;
- пользоваться возможностями электронных библиотек, электронной почтой;
- сохранять информацию на материальных носителях;
- использовать возможности сети Интернет;
- работать с браузерами Интернет, форматами представления информации в Интернет;
- работать с документами, форматировать их, готовить для печати.

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

- основные правила библиографического описания документа;
- назначение справочно-библиографического фонда и правила пользования им;
- структуру и методы работы с электронным каталогом WebIrbis;
- возможности и содержание справочно-правовой системы КонсультантПлюс;
- назначение Internet-технологий, адрес и структуру сайтов колледжа и информационно-библиотечного центра, возможности поиска информации для самостоятельной работы;

- назначение Internet, адреса и структуру запроса основных поисковых систем Internet, способы поиска информации для самостоятельной работы;

основные приемы форматирования и подготовки документов.

В результате освоения дисциплины техник по информационным системам 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 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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Наименование разделов и тем дисциплины

Раздел 1. Библиотечная культура

Раздел 2. Информационная культура

Аннотация к рабочей программе

учебной дисциплины **ОГСЭ.06 Физическая культура**

по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин ОГСЭ.06.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

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 техник по информационным системам должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 336 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;

самостоятельной работы обучающегося 168 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Наименование разделов и тем дисциплины

Раздел 1. Научно-методические основы формирования физической культуры личности

Тема 1.1. Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.

Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности

Тема 2.1. Легкая атлетика

Тема 2.2. Волейбол

Тема 2.3. Кроссовая подготовка

Тема 2.4. Баскетбол

Тема 2.5. Легкая атлетика

Раздел 3. Учебно-практические основы совершенствования физической культуры личности

Тема 3.1. Легкая атлетика

Тема 3.2. Волейбол
Тема 3.3. Кроссовая подготовка
Тема 3.4. Баскетбол
Тема 3.5. Легкая атлетика
Раздел 4. Учебно-практические основы совершенствования физической культуры личности
Тема 4.1. Легкая атлетика
Тема 4.2. Волейбол
Тема 4.3. Кроссовая подготовка
Тема 4.4. Баскетбол

Математические и общие естественнонаучные дисциплины (ЕН)

Аннотация к рабочей программе

учебной дисциплины **ЕН.01 Элементы высшей математики**
по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: входит в математический и общий естественнонаучный цикл ЕН.01.

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

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

- вычислять определители и проводить операции над матрицами;
- решать системы линейных уравнений и неравенств;
- выполнять действия с векторами; решать геометрические задачи с помощью векторов;
- составлять канонические уравнения прямых и кривых 2-го порядка и строить их; решать задачи, используя уравнения прямых и кривых 2 порядка;
- находить пределы, в том числе с помощью замечательных пределов, раскрывать неопределённости различного вида;
- находить производные и дифференциалы;
- находить неопределённые и определённые интегралы;
- исследовать на сходимость числовые ряды; разлагать элементарные функции в ряд Тейлора; делать приближенные вычисления с помощью дифференциалов и рядов;
- находить частные производные и дифференциалы функции нескольких переменных;
- решать обыкновенные дифференциальные уравнения;
- пользоваться основными понятиями теории комплексных чисел;

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

- теорию определителей и матриц;
- элементы аналитической геометрии на плоскости;
- теорию пределов;
- дифференциальное и интегральное исчисление функций одной действительной переменной;
- основы теории рядов;
- некоторые вопросы дифференциального и интегрального исчисления функций нескольких действительных переменных;

- обыкновенные дифференциальные уравнения;
- основные понятия теории комплексных чисел.

В результате освоения дисциплины обучающийся техник по информационным системам 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 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся техник по информационным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 225 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 150 часов;

самостоятельной работы обучающегося 75 часов.

Промежуточная аттестация в форме контрольной работы

Наименование разделов и тем дисциплины

Раздел 1. Элементы линейной алгебры

Тема 1.1. Матрицы и определители

Тема 1.2. Системы линейных уравнений

Тема 1.3. Системы линейных неравенств

Раздел 2. Элементы аналитической геометрии

Тема 2.1. Векторы на плоскости и в пространстве

Тема 2.2. Прямая на плоскости. Кривые второго порядка

Раздел 3. Основы математического анализа

Тема 3.1. Теория пределов. Непрерывность
Тема 3.2. Дифференциальное исчисление функций одной действительной переменной
Тема 3.3. Интегральное исчисление функции одной переменной
Тема 3.4. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных
Тема 3.5. Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных
Тема 3.6. Теория рядов
Тема 3.7. Обыкновенные дифференциальные уравнения
Раздел 4. Основы теории комплексных чисел

Аннотация к рабочей программе

учебной дисциплины **ЕН.02 Элементы математической логики**
по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Элементы математической логики» входит в цикл математических и общих естественнонаучных дисциплин ЕН.02.

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

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

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

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

- основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;
- формулы алгебры высказываний;
- методы минимизации и алгебраических преобразований;
- основы языка и алгебры предикатов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, включающими в себя способность:

- Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы
- Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
- Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
- Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

В результате освоения дисциплины обучающийся техник по информационным системам 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 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся техник по информационным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования ИС, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию ИС.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины по очной форме обучения

Рабочая программа учебной дисциплины рассчитана на **54** часа максимальной учебной нагрузки обучающегося, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **36** часов; самостоятельной работы обучающегося **18** часов.

Промежуточная аттестация в форме контрольной работы.

Наименование разделов и тем дисциплины

Тема 1. Основы теории множеств

Тема 2. Элементы математической логики

Тема 3. Логика предикатов

Тема 4. Элементы теории алгоритмов

Аннотация к рабочей программе

учебной дисциплины **ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика**
по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» входит в цикл математических и общих естественнонаучных дисциплин ЕН.03.

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

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

- вычислять вероятность событий с использованием элементов комбинаторики;
- использовать методы математической статистики.

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

- основы теории вероятностей и математической статистики;
- основные понятия теории графов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, включающими в себя способность:

- Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы
- Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
- Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
- Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

В результате освоения дисциплины обучающийся техник по информационным системам 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 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся техник по информационным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования ИС, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию ИС.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины по очной форме обучения

Рабочая программа учебной дисциплины рассчитана на **153** часа максимальной учебной нагрузки обучающегося, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **102** часов; самостоятельной работы обучающегося **51** час.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

Наименование разделов и тем дисциплины

Раздел 1. Основные понятия теории вероятностей

Тема 1. Случайные события. Классическое определение вероятности

Тема 2. Элементы комбинаторики

Тема 3. Вероятность сложных событий

Тема 4. Повторение независимых испытаний

Раздел 2. Дискретные случайные величины

Тема 1. Дискретные случайные величины: понятие, распределение вероятностей

Тема 2. Дискретные случайные величины: функция распределения, ее свойства и график

Тема 3. Дискретные случайные величины: числовые характеристики и их свойства

Тема 4. Дискретные случайные величины: биномиальное, геометрическое распределения, распределения по Пуассону

Раздел 3. Непрерывные случайные величины

Тема 1. Непрерывные случайные величины: понятие, функция распределения, плотность распределения, числовые характеристики

Тема 2. Непрерывные случайные величины: равномерное, нормальное и показательное распределения

Раздел 4. Элементы математической статистики

Тема 1. Выборочный метод

Тема 2. Статистические оценки параметров распределения

Раздел 5. Основы теории графов

Тема 1. Неориентированные графы

Тема 2. Ориентированные графы

Профессиональный цикл

Общепрофессиональные дисциплины (ОП)

Аннотация к рабочей программе

учебной дисциплины **ОП.01 Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем**

по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем» входит в цикл общепрофессиональных дисциплин ОП.01.

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

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

- с помощью программных средств организовывать управление ресурсами вычислительных систем;
- осуществлять поддержку функционирования информационных систем.

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

- построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- принципы работы основных логических блоков систем;
- классификацию вычислительных платформ и архитектур;
- параллелизм и конвейеризацию вычислений;

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, включающими в себя способность:

- Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы
- Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
- Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

В результате освоения дисциплины обучающийся техник по информационным системам 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 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся техник по информационным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования ИС, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию ИС.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины по очной форме обучения

Рабочая программа учебной дисциплины рассчитана на **90** часов максимальной учебной нагрузки обучающегося, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **60** часов; самостоятельной работы обучающегося **30** часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

Наименование разделов и тем дисциплины

Раздел 1. Базовые сведения об ЭВМ

Раздел 2. Информационно-логические основы ЭВМ

Раздел 3. Архитектура и принципы работы основных логических блоков вычислительных систем

Раздел 4. Архитектура учебной ЭВМ

Аннотация к рабочей программе

учебной дисциплины **ОП.02 Операционные системы**

по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Операционные системы» входит в цикл общепрофессиональных дисциплин ОП.02.

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

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

- устанавливать и сопровождать операционные системы;
- учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных систем;
- пользоваться инструментальными средствами операционной системы.

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, включающими в себя способность:

- Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
- Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.
- Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.
- Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

В результате освоения дисциплины обучающийся техник по информационным системам 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 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся техник по информационным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины по очной форме обучения

Рабочая программа учебной дисциплины рассчитана на **120** часов максимальной учебной нагрузки обучающегося, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **80** часов; самостоятельной работы обучающегося **40** часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

Наименование разделов и тем дисциплины

Раздел 1. Общие вопросы по теории операционных систем

Тема 1. Основы теории операционных систем

Тема 2. Машинно-зависимые свойства операционной системы

Тема 3. Машинно-независимые свойства операционной системы

Раздел 2. Обзор возможностей и особенностей различных операционных систем

Тема 1. Работа в операционной системе MS-DOS

Тема 2. Работа в операционной системе семейства Windows

Тема 3. Работа в операционной системе семейства Linux

Аннотация к рабочей программе

учебной дисциплины **ОП.03 Компьютерные сети**

по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Компьютерные сети» входит в цикл общепрофессиональных дисциплин ОП.03.

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

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

- организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
- строить и анализировать модели компьютерных сетей;
- эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;
- выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;

- работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);
- устанавливать и настраивать параметры протоколов;
- проверять правильность передачи данных;
- обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.

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

- основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;
- аппаратные компоненты компьютерных сетей;
- принципы пакетной передачи данных;
- понятие сетевой модели;
- сетевую модель OSI и другие сетевые модели;
- протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;
- адресацию в сетях, организацию межсетевое воздействия.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, включающими в себя способность:

- Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
- Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.
- Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.
- Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

В результате освоения дисциплины обучающийся техник по информационным системам 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 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся техник по информационным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины по очной форме обучения

Рабочая программа учебной дисциплины рассчитана на **120** часов максимальной учебной нагрузки обучающегося, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **80** часов; самостоятельной работы обучающегося **40** часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

Наименование разделов и тем дисциплины

Раздел 1. Основные понятия компьютерных сетей

Тема 1.1. Введение

Тема 1.2. Сетевые топологии

Тема 1.3. Методы доступа к среде передачи

Тема 1.4. Архитектура сетей

Тема 1.5. Коммутация каналов и пакетов

Раздел 2. Сетевые протоколы

Тема 2.1. Основные стеки сетевых протоколов

Тема 2.2. Адресация и маршрутизация

Раздел 3. Сетевое аппаратное обеспечение

Тема 3.1. Платы сетевых адаптеров

Тема 3.2. Линии связи

Тема 3.3. Устройства для функционирования сети

Раздел 4. Сетевые службы соединений

Тема 4.1. Подключение сети к интернету

Аннотация к рабочей программе

учебной дисциплины **ОП.04 Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение**

по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение» входит в цикл общепрофессиональных дисциплин ОП.04.

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

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

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

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

- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- сертификацию, системы и схемы сертификации;
- основные виды технической и технологической документации, стандарты оформления документов, регламентов, протоколов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, включающими в себя способность:

- Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы
- Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
- Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.
- Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.
- Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

В результате освоения дисциплины обучающийся техник по информационным системам 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 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся техник по информационным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования ИС, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию ИС.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины по очной форме обучения

Рабочая программа учебной дисциплины рассчитана на **60** часов максимальной учебной нагрузки обучающегося, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **40** часов; самостоятельной работы обучающегося **20** часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

Наименование разделов и тем дисциплины

Раздел 1. Основы метрологии

Тема 1.1. Структурные элементы метрологии

Тема 1.2. Основы теории измерений

Раздел 2. Основы стандартизации

Тема 2.1. Структурные элементы стандартизации

Тема 2.2. Средства и системы стандартизации

Раздел 3. Сертификация и документооборот

Тема 3.1. Оценка и подтверждение соответствия

Аннотация к рабочей программе

учебной дисциплины **ОП.05 Устройство и функционирование информационной системы**
по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Устройство и функционирование информационной системы» входит в цикл общепрофессиональных дисциплин ОП.05.

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

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

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

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

- цели автоматизации производства;
- типы организационных структур;
- реинжиниринг бизнес-процессов;
- требования к проектируемой системе, классификацию информационных систем, структуру информационной системы, понятие жизненного цикла информационной системы;
- модели жизненного цикла информационной системы, методы проектирования информационной системы;
- технологии проектирования информационной системы, оценку и управление качеством информационной системы;
- организацию труда при разработке информационной системы;
- оценку необходимых ресурсов для реализации проекта.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
 - Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
 - Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
 - Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
 - Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
 - Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
 - Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, включающими в себя способность:
- Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы
 - Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения
 - Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
 - Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.
 - Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.
 - Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

В результате освоения дисциплины обучающийся техник по информационным системам 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 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся техник по информационным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования ИС, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию ИС.

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины по очной форме обучения

Рабочая программа учебной дисциплины рассчитана на **90** часов максимальной учебной нагрузки обучающегося, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **60** часов; самостоятельной работы обучающегося **30** часов.

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Наименование разделов и тем дисциплины

Раздел 1. Общие сведения об информационных системах (ИС)

Тема 1.1. Автоматизация производства. Понятие организационной структуры

Тема 1.2. Основные понятия и определения ИС

Тема 1.3. Жизненный цикл ИС

Раздел 2. Моделирование и проектирование ИС

Тема 2.1. Основные принципы моделирования ИС

Тема 2.2. Порядок проектирования ИС

Тема 2.3. Технология проектирования ИС

Раздел 3. Реализация ИС

Тема 3.1. Промышленные технологии проектирования программного обеспечения ИС

Тема 3.2. Технические средства построения ИС

Тема 3.3. Организация труда при разработке ИС

Аннотация к рабочей программе

учебной дисциплины **ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования**
по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» входит в цикл общепрофессиональных дисциплин ОП.06.

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

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

- использовать языки программирования, строить логически правильные и эффективные программы.

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

- общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
- понятие системы программирования;
- основные элементы процедурного языка программирования, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, кассы памяти;
- подпрограммы, составление библиотек подпрограмм;
- объектно-ориентированную модель программирования, понятие классов и объектов, их свойств и методов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, включающими в себя способность:

- Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы
- Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
- Программировать в соответствии с требованиями технического задания
- Применять методики тестирования разрабатываемых приложений

В результате освоения дисциплины обучающийся техник по информационным системам 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 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся техник по информационным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения

ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины по очной форме обучения

Рабочая программа учебной дисциплины рассчитана на **180** часов максимальной учебной нагрузки обучающегося, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **120** часов; самостоятельной работы обучающегося **60** часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Наименование разделов и тем дисциплины

Раздел 1. Основные понятия алгоритмизации и программирования

Тема 1.1. Основные алгоритмические конструкции

Тема 1.2. Языки и системы программирования

Раздел 2. Основы процедурного программирования

Тема 2.1. Основные элементы языка программирования

Тема 2.2. Подпрограммы. Методы

Тема 2.3. Структурированные типы данных

Раздел 3. Основы объектно-ориентированного программирования (ООП)

Тема 3.1. Теоретические основы ООП

Тема 3.2. Разработка Windows приложений

Тема 3.3. Разработка мобильных приложений

Аннотация к рабочей программе

учебной дисциплины **ОП.07 Основы проектирования баз данных**
по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Основы проектирования баз данных» входит в цикл общепрофессиональных дисциплин ОП.07.

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

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

- проектировать реляционную базу данных;
- использовать язык запросов для программного извлечения сведений из базы данных.

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

- основы теории баз данных;
- модели данных;
- особенности реляционной модели и проектирование баз данных;
- изобразительные средства, используемые в ER-моделировании;
- основы реляционной алгебры;
- принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных;
- средства проектирования структур баз данных;
- язык запросов SQL.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, включающими в себя способность:

- Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы
- Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
- Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения
- Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ
- Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

В результате освоения дисциплины обучающийся техник по информационным системам 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 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся техник по информационным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования ИС, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию ИС.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения

ПК 1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины по очной форме обучения

Рабочая программа учебной дисциплины рассчитана на **135** часов максимальной учебной нагрузки обучающегося, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **90** часов; самостоятельной работы обучающегося **45** часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Наименование разделов и тем дисциплины

Раздел 1. Основы теории баз данных

Тема 1. Основные понятия и определения

Тема 2. Классификация баз данных

Тема 3. Представление моделей баз данных

Тема 4. Базовые понятия реляционной модели баз данных

Раздел 2. Проектирование баз данных

Тема 1. Этапы проектирования баз данных

Тема 2. Инфологическое проектирование баз данных

Тема 3. Даталогическое проектирование

Раздел 3. Системы управления базами данных (СУБД)

Тема 1. Обзор возможностей и особенностей различных СУБД

Тема 2. Создание базы данных

Тема 3. Создание запросов к базе данных

Тема 4. Создание экранных форм и страниц доступа

Тема 5. Управление приложениями при помощи макросов

Тема 6. Управление приложением при помощи модулей

Тема 7. Организация запросов SQL

Аннотация к рабочей программе

учебной дисциплины **ОП.08 Технические средства информатизации**

по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Технические средства информатизации» входит в цикл общепрофессиональных дисциплин ОП.08.

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

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

- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
- определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;
- осуществлять модернизацию аппаратных средств.

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, включающими в себя способность:

- Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы
- Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
- Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы и фрагменты методики обучения пользователей.
- Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ

В результате освоения дисциплины обучающийся техник по информационным системам 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 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся техник по информационным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования ИС, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию ИС.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы и фрагменты методики обучения пользователей.

ПК 1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины по очной форме обучения

Рабочая программа учебной дисциплины рассчитана на **111** часов максимальной учебной нагрузки обучающегося, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **74** часов; самостоятельной работы обучающегося **37** часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Наименование разделов и тем дисциплины

Раздел 1. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники

Тема 1. Технические характеристики современных компьютеров

Раздел 2. Периферийные устройства средств вычислительной техники

Тема 2. Накопители информации

Тема 3. Устройства отображения информации

Тема 4. Системы обработки и воспроизведения информации

Тема 5. Устройства подготовки и ввода информации

Тема 6. Печатающие устройства

Тема 7. Технические средства систем дистанционной передачи информации

Тема 8. Устройства для работы с информацией на твердых носителях

Тема 9. Выбор аппаратных средств, их совместимость и модернизация

Аннотация к рабочей программе

учебной дисциплины **ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности**
по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.04 «Информационные системы»**.

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

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Общепрофессиональные дисциплины ОП.09

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;
- применять законы по защите интеллектуальной собственности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся техник по информационным системам 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 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся техник по информационным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

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

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

Наименование разделов и тем дисциплины

Тема 1. Основные положения Конституции Российской Федерации

Тема 2. Правовое регулирование отношений в коммерческой профессиональной деятельности

Тема 3. Правовое регулирование трудовых отношений.

Тема 4. Правонарушения и ответственность в сфере передачи и использования интеллектуальной собственности.

Аннотация к рабочей программе

учебной дисциплины **ОП.10 Менеджмент**

по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Менеджмент входит в вариативную часть цикла общепрофессиональных дисциплин ОП.10.

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

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

- использовать на практике методы планирования и организации работы подразделения;
- анализировать организационные структуры управления
- проводить работу по мотивации трудовой деятельности персонала
- принимать эффективные решения, используя систему методов управления
- учитывать особенности менеджмента в области профессиональной деятельности

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

- сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития
- методы планирования и организации работы подразделения
- принципы построения организационной структуры управления

- основы мотивационной политики организации
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
- внешнюю и внутреннюю среду организации
- цикл менеджмента
- процесс принятия и реализации управленческих решений
- систему методов управления
- методику принятия решений
- стили управления, коммуникации, принципы делового общения

В результате освоения дисциплины обучающийся техник по информационным системам 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 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся техник по информационным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 75 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 50 часов;
самостоятельной работы обучающегося 25 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

Наименование разделов и тем дисциплины

Тема 1. Сущность, характерные черты современного менеджмента

Тема 2. Организация – объект менеджмента

Тема 3. Организационные структуры управления

Тема 4. Планирование деятельности предприятия

Тема 5. Мотивация трудовой деятельности

Тема 6. Организация как функция менеджмента

Тема 7. Контроль в системе управления

Тема 8. Система методов управления предприятием

Тема 9. Процесс принятия управленческих решений

Тема 10. Руководство и лидерство

Тема 11. Самоменеджмент

Тема 12. Коммуникации в системе управления

Аннотация к рабочей программе

учебной дисциплины **ОП.11 Психология управления**

по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы

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

Вариативная часть циклов ППССЗ, ОП.11 (общепрофессиональные дисциплины)

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

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

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

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

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- психологические свойства личности;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

В результате освоения дисциплины обучающийся техник по информационным системам 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 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся техник по информационным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

Наименование разделов и тем дисциплины

Раздел 1. Психология управления

Тема 1. Введение в психологию управления

Тема 2. Личность и ее потенциал в системе управления

Тема 3. Психологические аспекты управления

Аннотация к рабочей программе

учебной дисциплины **ОП.12 Предпринимательство**

по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки работников в области экономики и организации торговли)

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалиста среднего звена: Общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла ОП.12.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: **В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

- теоретические основы предпринимательства;
- законодательные и нормативные акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность на территории Российской Федерации;
- отечественный и зарубежный опыт в области организации предпринимательской деятельности;
- экономическое содержание предпринимательской деятельности: объекты, субъекты и цели предпринимательства;
- особенности развития малого бизнеса
- предпринимательские риски;
- законодательные и нормативные акты, положения, типовые методики разработки бизнес-планов;
- теоретические основы, методы и технические приемы бизнес-планирования и проектирования.

В результате освоения дисциплины обучающийся техник по информационным системам 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 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся техник по информационным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации

ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 75 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 50 часов;
самостоятельной работы обучающегося 25 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

Наименование разделов и тем дисциплины

Тема 1. Теория, методология и правовое регулирование предпринимательства

Тема 2. Функциональные подсистемы предпринимательства

Тема 3. Стадии жизненного цикла предпринимательского дела

Аннотация к рабочей программе

учебной дисциплины **ОП.13 Безопасность жизнедеятельности**

по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в цикл общепрофессиональных дисциплин ОП.13.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» - вооружить будущих выпускников учреждений СПО теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;
- прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций; принятия решений по защите населения и территорий от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их воздействий;
- выполнения конституционного долга и обязанности по защите Отечества в рядах Вооружённых Сил Российской Федерации;
- своевременного оказания доврачебной помощи.

В результате освоения 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 бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим.

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

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, 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 дисциплины обучающийся техник по информационным системам 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 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся техник по информационным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

Техник по информационным системам должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность (по базовой подготовке):

Техник по информационным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности (по базовой подготовке):

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;

самостоятельной работы обучающихся - 34 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

Наименование разделов и тем дисциплины

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, организация защиты населения

Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера

Тема 1.2. Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени

Тема 1.3. Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени

Тема 1.4. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики

Раздел 2. Основы военной службы

Тема 2.1. Основы обороны государства

Тема 2.2. Военная служба - особый вид федеральной государственной службы.

Тема 2.3. Основы военно-патриотического воспитания.

Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

Тема 3.1 Оказание первой медицинской помощи пострадавшим при несчастных случаях, ранениях и травмах.

Профессиональные модули (ПМ)

Аннотация к рабочей программе

ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Эксплуатация и модификация информационных систем (ИС)» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.
2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.
4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.
6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.
7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.
8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.
9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.
10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по программе «Специалист по информационным системам», «Администратор баз данных».

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:

- инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;
- выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;
- сохранения и восстановления базы данных информационной системы;
- организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;

- обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;
- определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- использования инструментальных средств программирования информационной системы;
- участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;
- модификации отдельных модулей информационной системы;
- взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;

уметь:

- осуществлять сопровождение информационной системы, настройку под конкретного пользователя, согласно технической документации;
- поддерживать документацию в актуальном состоянии;
- принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;
- идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;
- производить документирование на этапе сопровождения;
- осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;
- составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;
- организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;
- манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;
- выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
- строить архитектурную схему организации;
- проводить анализ предметной области;
- осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;
- оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;

знать:

- основные задачи сопровождения информационной системы;
- регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
- типы тестирования;
- характеристики и атрибуты качества;
- методы обеспечения и контроля качества;
- терминологию и методы резервного копирования;
- отказы системы;
- восстановление информации в информационной системе;

- принципы организации разноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;
- цели автоматизации организации;
- задачи и функции информационных систем;
- типы организационных структур;
- реинжиниринг бизнес-процессов;
- основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
- особенности программных средств используемых в разработке информационных систем;
- методы и средства проектирования информационных систем;
- основные понятия системного анализа;
- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего **657** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **441** час, включая:

обязательной аудиторной нагрузки обучающегося – **294** часа;

самостоятельной работы обучающегося – **147** часов;

учебной практики – **108** часов;

производственной практики (по профилю специальности) – **108** часов.

2. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Эксплуатация и модификация информационных систем», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения |
|---------|--|
| ПК 1.1 | Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы. |
| ПК 1.2 | Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности. |
| ПК 1.3 | Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения. |
| ПК 1.4 | Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. |
| ПК 1.5 | Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы. |
| ПК 1.6 | Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы. |
| ПК 1.7 | Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ. |
| ПК 1.8 | Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы. |
| ПК 1.9 | Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией. |
| ПК 1.10 | Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции. |

| | |
|------|--|
| 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. |

Промежуточная аттестация в форме:

Экзамен по МДК.01.01 Эксплуатация информационной системы; МДК.01.02 Методы и средства проектирования информационных систем.

Экзамен квалификационной ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем.

Аннотация к рабочей программе

ПМ.02 Участие в разработке информационных систем

по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Участие в разработке информационных систем (ИС)» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Участвовать в разработке технического задания.
2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.
3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.
4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.
5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.
6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по программе «Специалист по информационным системам», «Администратор баз данных».

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:

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

уметь:

- осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
- уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием, статических экспертных систем, экспертных систем реального времени;
- использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения;
- создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств;

знать:

- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений);
- сервисно - ориентированные архитектуры, CRM-системы, ERP-системы;
- объектно-ориентированное программирование;
- спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;
- платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;
- основные процессы управления проектом разработки.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего **852** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **636** часов, включая:

обязательной аудиторной нагрузки обучающегося – **424** часа;

самостоятельной работы обучающегося – **212** часов;

учебной практики – **108** часов;

производственной практики (по профилю специальности) – **108** часов.

2. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Участие в разработке информационных систем», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения |
|------------|---|
| ПК 2.1 | Участвовать в разработке технического задания. |
| ПК 2.2 | Программировать в соответствии с требованиями технического задания. |
| ПК 2.3 | Применять методики тестирования разрабатываемых приложений. |
| ПК 2.4 | Формировать отчетную документацию по результатам работ |
| ПК 2.5 | Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми |

| | |
|--------|--|
| | стандартами. |
| ПК 2.6 | Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. |
| 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. |

Промежуточная аттестация в форме:

Экзамен по МДК.02.01 Информационные технологии и платформы разработки информационных систем, МДК.02.02. Управление проектами, МДК.02.03 Проектирование приложений баз данных.

Экзамен квалификационной ПМ.02 Участие в разработке информационных систем.

Аннотация к рабочей программе

ПМ.03 Использование информационной системы для автоматизации предприятий и организаций

по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Использование информационной системы (ИС) для автоматизации деятельности предприятий и организаций» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Консультировать пользователей бухгалтерских программ.
2. Разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей по работе с программами автоматизации учета.
3. Выполнять подготовку и обработку экономической информации с применением статистических методов.
4. Выполнять планирование и анализ технико-экономических показателей деятельности предприятия с автоматизацией всех необходимых расчетов.
5. Выполнять бухгалтерские операции в системе 1С: Бухгалтерия.

6. Выполнять администрирование информационных систем на платформе 1С: Предприятие.
7. Выполнять конфигурирование информационных систем на платформе 1С: Предприятие.
8. Выполнять программирование отдельных задач в системе 1С: Предприятие.
9. Решать задачи автоматизации торгового предприятия.
10. Использовать информационные системы автоматизации управления торговым предприятием.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по программе «Специалист по информационным системам», «Администратор баз данных».

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:

- разработки пользовательских инструкций и оказания консультаций пользователям программ учета;
- комплексного анализа изучаемых социально-экономических явлений и процессов с использованием вычислительной техники;
- расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
- работы в системе 1С:Бухгалтерия в режиме пользователя;
- администрирования и конфигурирования систем на платформе 1С:Предприятие;
- разработки модулей информационных систем на платформе 1С:Предприятие;
- взаимодействия со специалистами смежного профиля при решении задач автоматизации торгово-технологических процессов.

уметь:

- собирать и регистрировать статистическую информацию;
- выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы;
- определять организационно-правовые формы организаций;
- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; в том числе с использованием средств вычислительной техники;
- выполнять основные бухгалтерские операции в среде 1С:Бухгалтерия;
- создавать и настраивать новую конфигурацию;
- выполнять конфигурирование объектов информационной базы;
- настраивать интерфейс пользователя;
- создавать запросы на выборку информации;
- настраивать отчеты и обработки;
- анализировать процессы управления на различных уровнях организационных, технических и организационно – технических систем торговли;
- анализировать специфику задач управления торгово-технологическими процессами и задач управления торговым предприятием;
- выбирать и наиболее эффективно использовать современные информационные системы автоматизации управления торговым предприятием;
- планировать процессы автоматизации;
- осуществлять постановку задач управления на различных уровнях организационных систем торгового предприятия;
- работать в программах для автоматизации торгового предприятия;

знать:

- основные принципы построения экономической системы организации;
- принципы, методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;
- организацию производственного и технологического процессов;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- формы оплаты труда;
- способы экономии ресурсов;
- механизмы ценообразования;
- основы построения и функционирования экономических информационных систем;
- особенности информационного обеспечения экономических информационных систем;
- виды бухгалтерских информационных систем;
- документы систем бухгалтерского учета;
- виды отчетности в системах бухгалтерского учета;
- функции системы 1С:Бухгалтерия;
- основные бухгалтерские операции в системе 1С:Бухгалтерия;
- компоненты и функции системы 1С:Предприятие;
- объекты и средства конфигурации;
- задачи администрирования;
- встроенный язык системы 1С: Предприятие;
- информационное, технологическое и другие виды обеспечений информационных систем торговли;
- объекты складского и торгового учета;
- основы электронного бизнеса, мобильного бизнеса, принципы функционирования электронной коммерции.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего **816** часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – **600** часов, включая:
обязательной аудиторной нагрузки обучающегося – **400** часов;
самостоятельной работы обучающегося – **200** часов;
учебной практики – **108** часов;
производственной практики (по профилю специальности) – **108** часов.

2. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Использование информационной системы для автоматизации предприятий и организаций», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения |
|--------|--|
| ПК 3.1 | Консультировать пользователей бухгалтерских программ. |
| ПК 3.2 | Разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей по работе с программами автоматизации учета. |
| ПК 3.3 | Выполнять подготовку и обработку экономической информации с применением статистических методов. |
| ПК 3.4 | Выполнять планирование и анализ технико-экономических показателей деятельности предприятия с автоматизацией всех необходимых расчетов. |
| ПК 3.5 | Выполнять бухгалтерские операции в системе 1С:Бухгалтерия. |

| | |
|---------|--|
| ПК 3.6 | Выполнять администрирование информационных систем на платформе 1С:Предприятие. |
| ПК 3.7 | Выполнять конфигурирование информационных систем на платформе 1С:Предприятие. |
| ПК 3.8 | Выполнять программирование отдельных задач в системе 1С:Предприятие. |
| ПК 3.9 | Решать задачи автоматизации торгового предприятия. |
| ПК 3.10 | Использовать информационные системы автоматизации управления торговым предприятием. |
| 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. |

Промежуточная аттестация в форме:

Экзамен по МДК.03.01 Основы бухгалтерского учета, МДК.03.02. Экономика организации, МДК.03.03. Информационные системы бухгалтерского учета, МДК.03.04 Информационные системы торговли.

Экзамен квалификационной ПМ.03 Использование информационной системы для автоматизации предприятий и организаций.

Аннотация к рабочей программе

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (оператор электронно-вычислительных машин)
по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера.
2. Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику.

3. Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей.
4. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, электронными таблицами, мультимедийными презентациями.
5. Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Internet.
6. Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа.

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:

- подключения кабельной системы персонального компьютера и периферийного оборудования;
- настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники;
- настройки и использования основных компонентов графического интерфейса операционной системы;
- использования информационных ресурсов локальных и глобальных компьютерных сетей;
- диагностики простейших неисправностей персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники;
- создания различных видов документов с помощью различного прикладного программного обеспечения, в т.ч. текстовых, табличных, презентационных;
- создания цифровых графических объектов;
- осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов Internet;
- создания и обработки объектов мультимедиа;
- обеспечения информационной безопасности;

уметь:

- выполнять настройку интерфейса операционных систем;
- управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в Internet;
- подключать периферийные устройства и компьютерную оргтехнику к персональному компьютеру и настраивать режимы ее работы;
- производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники;
- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;
- использовать мультимедиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера;
- производить съемку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер;
- осуществлять резервное копирование и восстановление данных;
- диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники.
- вести отчетную и техническую документацию;
- создавать и управлять содержимым документов с помощью редактора документов;
- создавать и управлять содержимым таблиц с помощью редакторов таблиц;
- создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций;
- создавать и обмениваться письмами электронной почты;

- осуществлять навигацию по web-ресурсам Internet с помощью программы браузера;
- осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых систем;
- распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста;
- создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;
- создавать и редактировать объекты мультимедиа, в т.ч. видео-клипы;
- пересылать и публиковать файлы данных в Internet;
- осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ;
- осуществлять резервное копирование и восстановление данных;
- осуществлять мероприятия по защите персональных данных;

знать:

- классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров;
- устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики;
- архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера;
- принципы лицензирования и модели распространения операционных систем для персонального компьютера;
- виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;
- принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;
- виды и характеристики носителей информации,
- файловые системы, форматы представления данных;
- принципы функционирования локальных и глобальных компьютерных сетей;
- нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой
- порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения на персональный компьютер;
- назначение, разновидности и функциональные возможности редакторов текстов, таблиц и презентаций;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ распознавания текста;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки растровой и векторной графики;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания объектов мультимедиа;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания web-страниц;
- структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Internet;
- основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации;
- принципы антивирусной защиты персонального компьютера;
- состав мероприятий по защите персональных данных;
- принципы лицензирования и модели распространения прикладного программного обеспечения для персонального компьютера.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего **621** час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **369** часов, включая:

обязательной аудиторной нагрузки обучающегося – **246** часов;

самостоятельной работы обучающегося – **123** часа;

учебной практики – **252** часа.

2. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения |
|--------|--|
| ПК 4.1 | Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера. |
| ПК 4.2 | Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику. |
| ПК 4.3 | Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей. |
| ПК 4.4 | Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями. |
| ПК 4.5 | Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Internet. |
| ПК 4.6 | Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа. |
| ПК 4.7 | Обеспечивать меры по информационной безопасности. |
| 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. |

Промежуточная аттестация в форме:

Экзамен по МДК.04.01 Технология работы с аппаратным обеспечением и операционной системой персонального компьютера, периферийными устройствами, МДК.04.02 Технология использования прикладного программного обеспечения для персонального компьютера.

Квалификационный экзамен **ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (оператор электронно-вычислительных машин)**. Выполнение работ по профессии «оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

Преддипломная практика

Выпускная квалификационная работа