

## **Общие положения**

Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности 230401 «Информационные системы (в строительстве)» предполагает освоение обучающимися основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена с присвоением квалификации «Техник по информационным системам» (срок обучения: на базе основного общего образования 3 года 10 мес.).

Аннотации размещены согласно циклам дисциплин.

### **ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных сетей  
Операционные системы  
Компьютерные сети  
Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение  
Устройство и функционирование информационной системы  
Основы алгоритмизации и программирования  
Основы проектирования баз данных  
Технические средства информатизации  
Правовое обеспечение профессиональной деятельности  
Безопасность жизнедеятельности  
Профессиональная этика и психология

### **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ:**

Эксплуатация и модификация информационных систем;  
Участие в разработке информационных систем;  
Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

## **Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины «Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных сетей»**

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

### **Цели и задачи дисциплины:**

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

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

В результате освоения учебной 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.

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	90
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	60
в том числе:	
лабораторные работы	—
практические занятия	30
контрольные работы	3
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	30
в том числе:	
составление конспекта	6
создание презентации	6
написание доклада	8
оформление отчета	8
Выполнение задания	2
<b>Итоговая аттестация в форме зачета</b>	

#### Содержание дисциплины:

##### **Раздел 1. Основы построения и функционирования вычислительных систем.**

Тема 1.1. Представление данных в ЭВМ.

Тема 1.2. Машинные коды.

Тема 1.3. Логические основы работы ЭВМ.

##### **Раздел 2. Принципы работы основных логических блоков систем.**

Тема 2.1. Основные логические элементы.

Тема 2.2. Комбинационные схемы.

Тема 2.3. Схемы с памятью.

##### **Раздел 3. Классификация вычислительных платформ и архитектур.**

Тема 3.1. Архитектура микропроцессоров. Параллелизм и конвейеризация вычислений.

Тема 3.2. Система команд микропроцессора.

Тема 3.3. Взаимодействие устройств. Система прерывания.

Тема 3.4. Основы программирования микропроцессора.

##### **Раздел 4. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники, функционирование, программно-аппаратная совместимость.**

Тема 4.1. Запоминающие устройства.

Тема 4.2. Основные типы устройств ввода/вывода.

##### **Раздел 5. Типы вычислительных систем и их архитектурные особенности.**

Тема 5.1. Вычислительная система, структура вычислительной системы.

Тема 5.2. Классификация вычислительных систем.

Тема 5.3. Архитектура вычислительных систем.

### Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины «Операционные системы»

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

#### **Цели и задачи 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.

#### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>135</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>90</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>45</i>
контрольные работы	<i>3</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>45</i>
в том числе:	
Составление схемы программного обеспечения ПК	<i>2</i>
Выполнение тестовых заданий по темам	<i>7</i>
Выполнение команд при работе с дисками, каталогами, файлами в DOS	<i>3</i>
Подготовка реферата по теме «Системное программное обеспечение ПК»	<i>3</i>
Подготовка сообщения о видах памяти ПК	<i>2</i>
Подготовка презентации по машинно-зависимым свойствам ОС	<i>3</i>
Составление тестовых вопросов по машинно-зависимым свойствам ОС	<i>2</i>
Составление сравнительной таблицы «Файловые системы»	<i>2</i>
Подготовка презентации по машинно-независимым свойствам ОС	<i>2</i>
Составление тестовых вопросов по машинно-независимым свойствам ОС	<i>2</i>
Подготовка сообщения по теме «Эволюция ОС Windows», «Эволюция ОС Linux»	<i>3</i>
Исследование специальных возможностей в составе ОС Windows. Поиск информации в справочной системе ОС Windows	<i>3</i>
Составление кроссворда по основным понятиям	<i>3</i>
Подготовка презентации и реферата на предложенную тему	<i>2</i>
Составление кроссворда по основным понятиям	<i>3</i>
Работа со справочной литературой	<i>3</i>
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

#### **Содержание дисциплины:**

##### **Раздел 1. Основы теории операционных систем.**

Тема 1.1. Общие сведения об операционных системах.

Тема 1.2. Интерфейс пользователя.

##### **Раздел 2. Свойства и принципы построения операционных систем.**

Тема 2.1. Машинно-зависимые свойства ОС.

Тема 2.2. Машинно-независимые свойства ОС.

Тема 2.3. Состав ядра. Принципы построения ОС.

### **Раздел 3. Работа в современных операционных системах.**

Тема 3.1. Структура операционной системы.

Тема 3.2. Особенности работы в конкретной операционной системе.

Тема 3.3. Утилиты операционной системы.

Тема 3.4. Поддержка приложений других операционных систем.

## **Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины «Компьютерные сети»**

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

### **Цели и задачи дисциплины:**

В результате освоения учебной 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 и т.д.);
- устанавливать и настраивать параметры протоколов;
- проверять правильность передачи данных;
- обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.

В результате освоения учебной 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;
- сетевая модель OSI и другие сетевые модели;
- протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;
- адресация в сетях, организация межсетевое воздействия.

### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	120
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	80
в том числе:	
практические занятия	36
лабораторные занятия	4
контрольные работы	5
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	40
в том числе:	
Подготовка доклада	8
Создание презентации	8

Составление сводной таблицы	10
Оформление отчета	12
Выполнение сравнительного анализа	2
<b>Итоговая аттестация в форме устного экзамена</b>	

### **Содержание дисциплины:**

#### **Раздел 1. Основные понятия компьютерных сетей.**

Тема 1.1. Классификация компьютерных сетей.

Тема 1.2. Топологии компьютерных сетей.

Тема 1.3. Среды передачи данных.

Тема 1.4. Методы доступа к среде передачи данных.

Тема 1.5. Аппаратные компоненты компьютерных сетей.

Тема 1.6. Технологии локальных сетей.

#### **Раздел 2. Организация сетевого взаимодействия.**

Тема 2.1. Сетевые модели.

Тема 2.2. Протоколы. Стеки протоколов.

Тема 2.3. Адресация в сетях.

#### **Раздел 3. Организация межсетевого взаимодействия.**

Тема 3.1. Принципы согласования гетерогенных сетей.

Тема 3.2. Маршрутизация пакетов.

Тема 3.3. Технологии глобальных сетей.

Тема 3.4. Информационные ресурсы Интернет.

#### **Раздел 4. Защита информации в сетях.**

Тема 4.1. Надежность и безопасность локально вычислительных сетей: способы обнаружения и устранения ошибок. Средства мониторинга ЛВС.

Тема 4.2. Брандмауэр.

Тема 4.3. Безопасность web-серверов.

### **Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины «Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документирование»**

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

#### **Цели и задачи дисциплины:**

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

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

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

- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- положения Государственной системы стандартизации РФ и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- сертификация, системы и схемы сертификации;

- основные виды технической и технологической документации, стандарты оформления документов, регламентов, протоколов.

#### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	60
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	40
в том числе:	
практические занятия	20
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	20
в том числе:	
выполнение работ	1
написание доклада	3
создание презентации	2
написание реферата	4
составление опорного конспекта	4
составление, изучение и закрепление терминологического словаря	6
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

#### **Содержание дисциплины:**

##### **Раздел 1. Метрология.**

Тема 1.1. Метрология.

##### **Раздел 2. Стандартизация.**

Тема 2.1. Основные понятия и определения стандартизации.

Тема 2.2. Национальная и международная система стандартизации.

Тема 2.3. Государственная система стандартизации РФ.

Тема 2.4. Качество продукции.

##### **Раздел 3. Сертификация.**

Тема 3.1. Основные понятия и определения в области сертификации.

Тема 3.2. Сертификация, системы и схемы сертификации.

#### **Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины «Устройство и функционирование информационной системы»**

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

##### **Цели и задачи дисциплины:**

В результате освоения учебной 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 учебной 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.

#### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов/зачетных единиц
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	120
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего):</b>	80
в том числе:	
практические занятия	40
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	40
в том числе:	
Подготовка к практическим занятиям по рекомендациям преподавателя, оформление отчетных материалов,	40
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

#### Содержание дисциплины:

Тема 1. Общая характеристика информационных систем (ИС).

Тема 2. Жизненный цикл ИС.

Тема 3. Основные понятия технологии проектирования информационных систем.

Тема 4. Порядок проектирования ИС.

Тема 5. Организация труда при разработке ИС и оценка необходимых ресурсов для реализации проекта.

Тема 6. Использование ИС в реинжиниринге бизнес-процессов.

#### Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования»

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

#### Цели и задачи дисциплины:

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

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

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

- общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
- понятие системы программирования;
- основные элементы процедурного языка программирования, структура программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, кассы памяти;
- подпрограммы, составление библиотек программ;

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

#### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	180
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	120
в том числе:	
практические занятия	60
контрольные работы	6
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	60
в том числе:	
Работа со справочной системой	4
Создание презентаций	8
Выполнение задач и разработка программ	22
Составление словаря терминов	4
Составление блок-схем	22
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

#### Содержание дисциплины:

##### **Раздел 1. Основные принципы алгоритмизации и программирования.**

Тема 1.1. Основные понятия алгоритмизации.

Тема 1.2. Языки и системы программирования.

Тема 1.3. Методы программирования.

##### **Раздел 2. Программирование на алгоритмическом языке.**

Тема 2.1. Составление программы на языке программирования.

Тема 2.2. Основные алгоритмические конструкции.

Тема 2.3. Массив.

Тема 2.4. Строки и множества.

Тема 2.5. Процедуры и функции.

Тема 2.6. Файлы. Файловые переменные.

Тема 2.7. Динамические структуры данных.

Тема 2.8. Библиотеки подпрограмм.

##### **Раздел 3. Программирование в объектно-ориентированной среде программирования.**

Тема 3.1. Основные принципы объектно-ориентированной среды программирования.

Тема 3.2. Интегрированная среда разработчика.

Тема 3.3. Этапы разработки программы.

Тема 3.4. Иерархия классов.

Тема 3.5. Разработка оконного приложения.

#### **Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины «Основы проектирования баз данных»**

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

##### **Цели и задачи дисциплины:**

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

- проектировать реляционную базу данных;



- использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных.
- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:
- основы теории баз данных и основы реляционной алгебры;
  - модели данных;
  - особенности реляционной модели;
  - принципы проектирования 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.

#### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов/зачетных единиц</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	135
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего):</b>	90
в том числе:	
практические занятия	45
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	45
в том числе:	
Составление списка источников для написания реферата по теме «Элементы теории множеств», «Реляционная алгебра»	2
Подготовка текста реферата в текстовом процессоре с использованием различных параметров форматирования текста	6
Подготовка к практическим занятиям по рекомендациям преподавателя, оформление отчетных материалов, самостоятельное освоение систем управления базами данных с использованием навыков, полученных на практических занятиях;	37
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

#### **Содержание дисциплины:**

- Тема 1. Введение в основы реляционной модели данных.
- Тема 2. Элементы теории множеств.
- Тема 3. Целостность реляционных данных.
- Тема 4. Реляционная алгебра.
- Тема 5. Элементы языка SQL.
- Тема 6. Нормальные формы отношений.
- Тема 7. Элементы модели «сущность-связь».
- Тема 8. Начало процесса проектирования базы данных.
- Тема 9. Завершение проектирования базы данных.

#### **Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины «Технические средства информации»**

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

**Цели и задачи дисциплины:**

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

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

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	90
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	60
в том числе:	
лабораторные работы	8
практические занятия	22
контрольные работы	6
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	30
в том числе:	
составление конспекта	5
создание презентации	9
написание доклада	16
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

**Содержание дисциплины:****Раздел 1. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники.**

Тема 1.1. Типы и логическое устройство системных плат.

Тема 1.2. Центральный процессор.

Тема 1.3. Оперативная и кэш-память.

Тема 1.4. Виды корпусов и блоков питания системного блока персонального компьютера.

**Раздел 2. Периферийные устройства вычислительной техники.**

Тема 2.1. Дисковая подсистема.

Тема 2.2. Видеоподсистемы.

Тема 2.3. Звуковоспроизводящие системы.

Тема 2.4. Устройства ввода-вывода информации на печать.

Тема 2.5. Нестандартные периферийные устройства.

**Раздел 3. Использование средств вычислительной техники.**

Тема 3.1. Рациональная конфигурация ПК.

Тема 3.2. Совместимость аппаратного и программного обеспечения средств ВТ.

**Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины  
«Правовое обеспечение профессиональной деятельности»**

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

**Цели и задачи 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.

### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	48
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	32
в том числе:	
практические занятия	16
контрольные работы	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	16
в том числе:	
домашняя работа	16
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

**Содержание дисциплины:**

#### **Раздел 1. Источники правового регулирования.**

Тема 1.1. Источники правового регулирования.

#### **Раздел 2. Правовые основы предпринимательской деятельности.**

Тема 2.1. Предпринимательская деятельность. Экономические основы предпринимательской деятельности.

Тема 2.2. Юридические лица, как субъекты предпринимательской деятельности.

#### **Раздел 3. Правовое регулирование трудовых правоотношений.**

Тема 3.1 Трудовой договор.

Тема 3.2. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

#### **Раздел 4. Система права интеллектуальной собственности.**

Тема 4.1. Общая характеристика интеллектуальной собственности.

Тема 4.2. Содержание авторских и патентных прав.

Тема 4.3. Защита нарушенных прав.

### **Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»**

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

#### **Цели и задачи дисциплины:**

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

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от - 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 СНО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:**

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	102
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	68
в том числе:	
- практические занятия	48
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	34
в том числе:	
подготовка реферата или доклада по любой выбранной теме	8
домашние задания	13
выполнение заданий практических работ	13
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

**Содержание дисциплины:**

**Раздел 1 Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях.**

Тема 1.1 Чрезвычайные ситуации мирного времени.

Тема 1.2 Чрезвычайные ситуации военного времени.

**Раздел 2 Основы военной службы.**

Тема 2.1 Основы обороны государства.

Тема 2.2 Вооруженные силы России на современном этапе.

Тема 2.3 Боевые традиции и символы воинской части.

Тема 2.4 Уставы Вооруженных Сил России.

Тема 2.5 Строевая подготовка будущих воинов.

### **Раздел 3. Основы медицинских знаний и оказание первой медицинской помощи.**

Тема 3.1 Первая медицинская помощь в чрезвычайных ситуациях.

Тема 3.2 Обеспечение здорового образа жизни.

## **Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины**

### **«Профессиональная этика и психология»**

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

#### **Цели и задачи дисциплины:**

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

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

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

- основные функции психики, понимать соотношение природных и социальных факторов, потребностей и мотивов поведения человек в деловых отношениях;
- основы психологии межличностных отношений, психологии малых социальных групп;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.
- основные категории и понятия психологии труда и организационной психологии.

#### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	66
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	44
в том числе:	
лабораторные занятия	—
практические занятия	—
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	—
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	22
в том числе:	
<i>домашняя работа;</i>	22

#### **Содержание дисциплины:**

### **Раздел 1. Психология как наука.**

Тема 1.1. Основные психологические законы.

### **Раздел 2. Познавательные и эмоционально-волевые процессы в профессиональной деятельности.**

Тема 2.1. Когнитивная регуляция профессиональной деятельности.

Тема 2.2. Эмоционально-волевая регуляция профессиональной деятельности.

### **Раздел 3. Общение в процессе профессиональной деятельности.**

Тема 3.1. Общие положения психологии общения.

Тема 3.2. Коммуникация и воздействие в процессе общения.

Тема 3.3. Социальная психология взаимодействия.

#### **Раздел 4. Психология социальных сообществ.**

Тема 4.1. Группа как социально-психологический феномен.

Тема 4.2. Виды групп, групповая динамика и лидерство в группе.

Тема 4.3. Проблема эффективности групповой деятельности.

Тема 4.4. Социальная психология конфликта. Природа конфликтов и пути их разрешения.

#### **Раздел 5. Социальная психология личности.**

Тема 5.1. Социально-психологическая характеристика личности.

#### **Раздел 6. Психология труда.**

Тема 5.1. Психология труда и стадии становления работника.

## **Общая характеристика программ профессиональных модулей**

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 230401 «Информационные системы (в строительстве)» предусматривает освоение профессиональных модулей:

01. Эксплуатация и модификация информационных систем;
02. Участие в разработке информационных систем;
03. Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

Программа каждого профессионального модуля имеет следующую структуру:

1. Паспорт примерной программы профессионального модуля
  - 1.1. Область применения программы
  - 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля
  - 1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля
2. Результаты освоения профессионального модуля
3. Структура и содержание профессионального модуля
  - 3.1. Тематический план профессионального модуля
  - 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю
4. Условия реализации программы профессионального модуля
  - 4.1. Требования к материально-техническому обеспечению
  - 4.2. Информационное обеспечение обучения
  - 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса
  - 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

Освоение каждого профессионального модуля завершается оценкой компетенций обучающихся по системе «освоен / не освоен».

## **Профессиональный модуль 01 «Эксплуатация и модификация информационных систем».**

Результатом освоения программы профессионального модуля является освоение основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Эксплуатация и модификация информационных систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Собрать 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 установку 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.

#### **Виды учебной работы и объём учебных часов:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Всего</b>	<b>1122</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>726</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	484
Самостоятельная работа обучающегося	242
<b>Учебная практика</b>	<b>216</b>
<b>Производственная практика</b>	<b>180</b>
<b>Итого практики</b>	<b>396</b>

Реализация программы профессионального модуля предполагает концентрированную учебную практику и производственную практику.

#### **Содержание обучения по профессиональному модулю**

Содержание междисциплинарного курса «Эксплуатация информационной системы»:

##### **Раздел 1. Эксплуатация информационной системы.**

Тема 1.1. Компонентная структура системы 1С:Предприятие.

Тема 1.2. Работа с конфигурациями системы 1С:Предприятие.

##### **Раздел 2. Методы и средства проектирования информационных систем.**

Тема 2.1. Основы проектирования ИС.

Тема 2.2. Методологии и технологии проектирования ИС.

Тема 2.3. Основы безопасности информационных систем.

## **Профессиональный модуль 02 «Участие в разработке информационных систем».**

Результатом освоения программы профессионального модуля является освоение основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Участие в разработке информационных систем 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 работы.
5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.
6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

**Виды учебной работы и объём учебных часов:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Всего</b>	<b>1188</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>792</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	528
Самостоятельная работа обучающегося	264
<b>Учебная практика</b>	<b>288</b>
<b>Производственная практика</b>	<b>108</b>
<b>Итого практики</b>	<b>396</b>

Реализация программы профессионального модуля предполагает концентрированную учебную и производственную практику.

### **Содержание обучения по профессиональному модулю**

Содержание междисциплинарного курса «**Информационные технологии и платформы разработки информационных систем**»:

**Раздел 1. Информационные технологии и платформы разработки информационных систем.**

Тема 1.1 Принципы проектирования и разработки автоматизированных информационных систем.

Тема 1.2. Особенности платформы Microsoft .NET для разработки корпоративных систем

Тема 1.3. Технологии разработки АИС.

Тема 1.4. Проектирование серверной части АИС

Тема 1.5. Проектирование клиентской части АИС.

Тема 1.6. Платформы разработки информационных систем для веб-приложений.

Тема 1.7. Создание приложений по технологии Windows Communications Foundation.

Тема 1.8. Создание распределенных приложений в Microsoft .Net.

Тема 1.9. Тестирование приложений АИС.

Содержание междисциплинарного курса «**Управление проектами**»:

**Раздел 2. Управление проектами.**

Тема 2.1. Основные понятия управления проектами.

Тема 2.2. Сетевое планирование и управление.

Тема 2.3 Планирование задач проекта в Microsoft Office Project 200x.

Тема 2.4. Таблицы и представления Microsoft Office Project 200x.

Тема 2.5. Ресурсы и назначения в Microsoft Office Project 200x.



- Тема 2.6. Анализ проекта.
- Тема 2.7. Выравнивание ресурсов.
- Тема 2.8. Отслеживание проекта.
- Тема 2.9. Отчетность по проекту.
- Тема 2.10. Управление ИТ-проектами.

## **Профессиональный модуль 03 «Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»**

Результатом освоения программы профессионального модуля является освоение основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 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, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.
5. Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета.
6. Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа.
7. Обеспечивать меры по информационной безопасности.

### **Виды учебной работы и объём учебных часов:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Всего</b>	<b>900</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>792</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	528
Самостоятельная работа обучающегося	264
<b>Учебная практика</b>	<b>108</b>
<b>Производственная практика</b>	<b>-</b>
<b>Итого практики</b>	<b>108</b>

Реализация программы профессионального модуля предполагает концентрированную учебную практику.

### **Содержание обучения по профессиональному модулю**

Содержание междисциплинарного курса «**Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин**»:

**Раздел 1. Выполнение работ с аппаратным обеспечением и операционной системой персонального компьютера, периферийными устройствами и компьютерной оргтехникой.**

Тема 1.1 Общий состав ПК.

Тема 1.2.Периферийные устройства ПК.

Тема 1.3Мультимедийные приложения и оборудование.

Тема 1.4Локальные и глобальные сети.

**Раздел 2.Выполнение работ и использованием прикладного программного обеспечения для персонального компьютера.**

Тема 2.1.Технология обработки текстовой информации, средствами прикладного программного обеспечения.

Тема 2.2.Технология обработки табличной информации, средствами прикладного программного обеспечения.

Тема 2.3Технология создания и обработки электронных презентаций.

Тема 2.4.Технология хранения, поиска и сортировки данных.

Тема 2.5.Коммуникационные технологии.

Тема 2.6Технология создания и обработки графической информации.

Тема 2.7 Системы оптического распознавания информации.

Тема 2.8Основы информационной и компьютерной безопасности.

Тема 2.9Технология создания и обработки объектов мультимедиа.