




Автономная некоммерческая организация профессиональная образовательная  
организация «Колледж экономики, права и информационных технологий»  
(АНО ПОО «КЭПИТ»)

---

УТВЕРЖДАЮ  
Директор АНО ПОО «КЭПИТ»  
 А.Б. Ярошук  
« 31 » августа 2021 года

## АННОТАЦИИ

рабочих программ учебных дисциплин,  
учебных и производственных практик  
по специальности среднего профессионального образования  
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

(на базе 11 классов)

**Квалификация - Сетевой и системный администратор**

Москва, 2021

1

АННОТАЦИИ рабочих программ учебных дисциплин, учебных и производственных практик разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

АННОТАЦИИ рабочих программ учебных дисциплин, учебных и производственных практик рассмотрены и рекомендованы к утверждению на заседании предметной (цикловой) комиссии по правовым специальностям. (Протокол №1 от 30 августа 2021 года).

Организация разработчик: АНО ПОО «Колледж экономики, права и информационных технологий»

Разработчик: Золотова О.А.

## Аннотация учебной дисциплины ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

### 2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОГСЭ.01. «Основы философии» входит в Общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ специальностей СПО в качестве обязательной его части.

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

*Цель* – способствовать формированию общих компетенций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

*Иметь представление:*

– о сущности науки, искусства, религии, мировой и отечественной культуры в философском контексте;

– о ключевых проблемах современной России и мировой цивилизации, в их философском осмыслении и поиске оптимальных путей разрешения.

*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, о свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

– о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

*уметь:*

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

Дисциплина направлена на формирование **общих компетенций:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

#### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

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

Вид учебной работы	Объем в часах
самостоятельная работа	-
Объем учебной дисциплины	54
в том числе:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	6
<b>Промежуточная аттестация (контрольная работа)</b>	

#### 5. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Философия как часть жизни общества.  
Тема 1.1. Формы мировоззрения человечества.  
Тема 1.2. Особенности философской картины мира.  
Тема 1.3. Философия как форма человеческого мировоззрения.  
Практическое занятие № 1. Философия как форма человеческого мировоззрения.  
Раздел 2. Философское учение о развитии мира.  
Тема 2.1. Категории бытия как основной объект изучения философии.  
Тема 2.2. Диалектика как учение о бытии.  
Тема 2.3. Принципы и законы диалектики.  
Тема 2.4. Мир в фокусе диалектики.  
Практическое занятие № 2. Мир в фокусе диалектики.  
Тема 2.5. Бытие сознания.  
Тема 2.6. Сознание и мышление.  
Раздел 3. Гносеология.  
Тема 3.1. Гносеология в истории философии.  
Тема 3.2. Философия науки.  
Практическое занятие № 3. Философия науки.  
Тема 3.3. Научные картины мира.  
Раздел 4. Философская антропология и социальная философия.  
Тема 4.1. Проблема человека в философии.  
Тема 4.2. Биологическое и социальное в человеке.  
Практическое занятие № 4. Социальная философия.  
Тема 4.3. Социальная философия.

## Аннотация учебной дисциплины ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

### 2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ специальностей СПО.

### 3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

*Цель:* формирование у обучающихся целостного представления об основных закономерностях и направлениях развития мирового цивилизационного процесса, воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений и способности определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

*знать:*

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

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

– 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

*уметь:*

– ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

– выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально

- экономических, политических и культурных проблем в их историческом аспекте.

Дисциплина направлена на формирование *общих компетенций:*

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

#### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	-
<b>Объем учебной дисциплины</b>	54
в том числе:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	6
<b>Промежуточная аттестация (контрольная работа)</b>	

#### **5. Примерный тематический план учебной дисциплины:**

1. Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX-XXI вв;
2. Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;
3. Основные процессы политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
4. Назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций;
5. Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
6. Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

## Аннотация учебной дисциплины ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является вариативной частью ППССЗ по специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

### 2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ специальностей СПО в качестве вариативной его части.

### 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Учебная дисциплина «Психология общения» рассматривает психологические аспекты коммуникативной компетенции; функции, модели и стили общения человека; специфику межличностного и делового общения в контексте группового взаимодействия и взаимовлияния; вербальные и невербальные средства общения; ролевое и конфликтное поведение, техники управления этими процессами и этические проблемы общения в организации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

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

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать **общие компетенции (ОК):**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с

учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

#### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	-
Объем учебной дисциплины	54
в том числе:	
теоретическое обучение	35
практические занятия	19
<b>Промежуточная аттестация (контрольной работы)</b>	

#### 5. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Общение как предмет научного знания

Тема 1.1. Общение как социальный феномен

Тема 1.2. Характеристики общения

Раздел 2. Социальное общение.

Тема 2.1. Коммуникативная функция общения.

Тема 2.2. Интерактивная функция общения.

Тема 2.3. Перцептивная функция общения.

Раздел 3. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения.

Тема 3.1. Конфликт: его сущность и основные характеристики

Тема 3.2. Эмоциональное регулирование в конфликтах и саморегуляции

Раздел 4. Этические формы общения.

Тема 4.1. Общие сведения об этической культуре.



## Аннотация учебной дисциплины ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

### 2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ специальностей СПО.

### 3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

*Цель:* обучение практическому владению разговорно-бытовой речью и деловым языком специальности, переводу иностранных текстов профессиональной направленности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать:*

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь:*

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

– переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

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

Дисциплина направлена на формирование *общих компетенций:*

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

#### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
Самостоятельная работа	-
<b>Объем учебной дисциплины</b>	176
в том числе:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	166
<b>Промежуточная аттестация (зачет, контрольная работа)</b>	10

#### 5. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Вводно-коррективный курс

Раздел 2. Развивающий курс

Раздел 3. Развитие навыков чтения литературы по специальности

Раздел 4. Практикум по работе с профессионально-ориентированными текстами.

## Аннотация учебной дисциплины ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

### 2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ специальностей СПО.

### 3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

*Цель:* всестороннее физическое воспитание, укрепление здоровья для достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать:*

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

– основы здорового образа жизни

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь:*

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

Дисциплина направлена на формирование *общих компетенций:*

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем в часах
Самостоятельная работа	-
Объем учебной дисциплины	161
в том числе:	
теоретическое обучение	2

практические занятия	159
<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>	

### **5. Примерный тематический план учебной дисциплины**

1. Теоретический раздел
2. Практический раздел
3. Контрольный раздел

## **Аннотация учебной дисциплины ОГСЭ.06 РУССКИЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

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

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

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

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ специальностей СПО.

### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

*Цель:* обучение практическому владению разговорно-бытовой речью и деловым языком специальности, переводу иностранных текстов профессиональной направленности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

*уметь:*

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;

- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации;

- применять в практике речевого общения основные лексические, грамматические, этические нормы современного русского литературного языка;

- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;

- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения.

- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

- осуществлять поиск, анализ, оценку и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.

*знать:*

- смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;

- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;

- орфоэпические, лексические, морфологические и синтаксические нормы речевого поведения в профессиональной и официально-деловой сфере общения;

- закономерности построения текстов;
- требования, предъявляемые к устным и письменным текстам различных жанров в учебной, научно-практической и профессиональной сферах общения;
- этические нормы делового общения

Дисциплина направлена на формирование **общих компетенций**:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

#### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем в часах
Самостоятельная работа	-
Объем учебной дисциплины	70
в том числе:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	32
<b>Промежуточная аттестация (контрольная работа)</b>	

#### 5. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Культура речи в профессиональной коммуникации

Раздел 2. Функциональные стили речи

## Аннотация учебной дисциплины ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

### 2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл ППССЗ специальностей СПО.

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

Изучение информатики направлено на достижение следующих *целей*:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

*уметь*:

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения.

Пользоваться понятиями теории комплексных чисел

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

*знать*:

- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основы дифференциального и интегрального исчисления;
- основы теории комплексных чисел.

Дисциплина направлена на формирование **компетенций**:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем в часах
Самостоятельные работы	-

<b>Объем учебной дисциплины</b>	<b>87</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	43
практические занятия	32
<b>Консультации</b>	7
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	5

### **5. Примерный тематический план учебной дисциплины**

- Раздел 1. Линейная и векторная алгебра
- Раздел 2. Аналитическая геометрия на плоскости
- Раздел 3. Дифференциальное исчисление функции одной переменной
- Раздел 4. Интегральное исчисление функции одной переменной
- Раздел 5. Дифференциальное и интегральное исчисление функции нескольких переменных
- Раздел 6. Ряды
- Раздел 7. Дифференциальные уравнения
- Раздел 8. Основы теории комплексных чисел



## Аннотация учебной дисциплины ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

### 2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл ППССЗ специальностей СПО.

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

Изучение информатики направлено на достижение следующих *целей*:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

*уметь*:

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения.

Пользоваться понятиями теории комплексных чисел

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

*знать*:

- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основы дифференциального и интегрального исчисления;
- основы теории комплексных чисел.

Дисциплина направлена на формирование **компетенций**:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

#### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
Самостоятельные работы	-
<b>Объем учебной дисциплины</b>	<b>57</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	25
практические занятия	20
<b>консультации</b>	<b>7</b>
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	<b>5</b>

#### 5. Примерный тематический план учебной дисциплины

- Раздел 1. Теория множеств
- Раздел 2. Теория графов
- Раздел 3. Элементы теории кодирования
- Раздел 4. Конечные автоматы

**Аннотация учебной дисциплины**  
**ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

**2. Место дисциплины в структуре ППССЗ**

Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл ППССЗ специальностей СПО.

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

*Цель:* дать знания о предмете, методах и задачах статистики как науки, помочь обучающимся овладеть основными приемами обработки статистических данных и приобрести навыки вычисления статистических показателей, познакомить с формами и порядком составления действующей статистической отчетности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь:*

- применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;
- использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач;
- применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать:*

- элементы комбинаторики;
- понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность;
- алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности;
- схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу (теорему) Байеса;
- понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики;
- законы распределения непрерывных случайных величин;
- центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки.
- понятие вероятности и частоты.

Дисциплина направлена на формирование *компетенций:*

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,

руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

#### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
Самостоятельные работы	-
<b>Объем учебной дисциплины</b>	<b>44</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	20
<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>	

#### 5. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Элементы комбинаторики

Раздел 2. Основы теории вероятностей

Раздел 3. Дискретные случайные величины (ДСВ)

Раздел 4. Непрерывные случайные величины (НСВ)

Раздел 5. Центральная предельная теорема. Закон больших чисел. Вероятность и частота

Раздел 6. Выборочный метод. Статистические оценки параметров распределения

Раздел 7. Моделирование случайных величин. Метод статистических испытаний

## Аннотация учебной дисциплины ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

### 2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ специальностей СПО.

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

*Цель:* Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе изучения следующих дидактических тем: история, назначение и функции операционных систем, архитектура операционной системы, общие сведения о процессах и потоках, взаимодействие и планирование процессов, управление памятью, файловая система и ввод и вывод информации, работа в операционных системах и средах.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь:*

- Управлять параметрами загрузки операционной системы.
- Выполнять конфигурирование аппаратных устройств.
- Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей.
- Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.

*знать:*

- Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.
- Архитектуры современных операционных систем. – Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".
- Принципы управления ресурсами в операционной системе.

Дисциплина направлена на формирование следующих *компетенций:*

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.

ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.

ПК 3.3. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации.

ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.

ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.

ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.

ПК 4.2. Контролировать сетевую инфраструктуру с использованием инструментальных средств эксплуатации сетевых конфигураций.

ПК 4.3. Обеспечивать максимальную стабильность предоставляемых сетевых сервисов.

ПК 4.4. Предоставлять согласованные с информационно-технологическими подразделениями сетевые сервисы и выполнять необходимые процедуры поддержки.

ПК 4.5. Восстанавливать нормальную работу сетевых сервисов в соответствии с требованиями регламентов.

#### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы**

**дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Самостоятельные работы</b>	-
<b>Объем учебной дисциплины</b>	<b>57</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	27
практические занятия	18
<b>консультации</b>	7
<b>Промежуточная аттестация (зачет, контрольная работа)</b>	5

#### **5. Примерный тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1. Основы теории операционных систем

Раздел 2. Машинно-зависимые свойства операционных систем

Раздел 3. Машинно-независимые свойства операционных систем

## Аннотация учебной дисциплины ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

### 2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ специальностей СПО.

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

*Цель:* Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе изучения следующих дидактических тем: вычислительные приборы и устройства, архитектура и принципы работы основных логических блоков системы, периферийные устройства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

*уметь:*

- получать информацию о параметрах компьютерной системы;
- подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;
- производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем.

*знать:*

- базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;
- типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- организацию и принцип работы – основных логических блоков компьютерных систем;
- процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;
- основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;
- основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.

ПК 2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.

ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.

ПК 3.3. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации.

ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.

ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.

ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.

#### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Самостоятельные работы</b>	-
<b>Объем учебной дисциплины</b>	<b>37</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	13
<b>Промежуточная аттестация</b> (зачет, контрольная работа)	4

#### **5. Примерный тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1. Вычислительные приборы и устройства

Раздел 2. Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы

Раздел 3. Периферийные устройства



## Аннотация учебной дисциплины ОП.03 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

### 2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ специальностей СПО.

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

*Цель:* Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе изучения следующих дидактических тем: языки программирования, типы данных, операторы языка программирования, процедуры и функции, структуризация в программировании, модульное программирование, указатели, основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП), интегрированная среда разработчика, визуальное событийно-управляемое программирование, разработка оконного приложения, этапы разработки приложений, иерархия классов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

*уметь:*

- Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.
- Использовать программы для графического отображения алгоритмов. – Определять сложность работы алгоритмов.
- Работать в среде программирования.
- Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.
- Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.
- Выполнять проверку, отладку кода программы.

*знать:*

- Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. – Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования.
- Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.
- Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм
- Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения.

Дисциплина направлена на формирование следующих *компетенций:*

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для

выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.

ПК 1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.

ПК 1.4. Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.

ПК 1.5.

Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.

#### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем в часах
Самостоятельные работы	-
Объем учебной дисциплины	83
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	33
Консультации	6
Промежуточная аттестация (зачет, контрольная работа)	4

#### 5. Примерный тематический план учебной дисциплины

Тема 1. Основные принципы алгоритмизации и программирования

Тема 2. Логические основы алгоритмизации

Тема 3. Языки и методы программирования

Тема 4. Программирование на одном из процедурных языков (TurboPascal, C++, Basic и т.д.)

Тема 5. Массивы

Тема 6. Структурированные типы данных

Тема 7. Процедуры и функции

Тема 8. Работа с файлами. Типы файлов

Тема 9. Библиотеки подпрограмм

Тема 10. Основные принципы объектно-ориентированного программирования

Тема 11. Знакомство с одной из интегрированных сред разработчика (BorlandDelphi, JavaTM, VisualBasic, BorlandC++ Builder и т.д.)

Тема 12. Этапы разработки приложения

Тема 13. Иерархия классов

Тема 14. Визуальное событийно-управляемое программирование

Тема 15. Разработка оконного приложения

**Аннотация учебной дисциплины  
ОП.04 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

**2. Место дисциплины в структуре ППССЗ**

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ специальностей СПО.

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

*Цель:* Формирование у студентов необходимых знаний, умений и навыков о правовом регулировании профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь:*

- использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;

- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.

*знать:*

- основные положения Конституции Российской Федерации;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; организационно-правовые формы юридических лиц;

- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; правила оплаты труда;

- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;

- право социальной защиты граждан;

- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; -виды административных правонарушений и административной ответственности;

- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.

#### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	-
<b>Объем учебной дисциплины</b>	<b>64</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	45
практические занятия	15
<b>Консультации</b>	2
<b>Промежуточная аттестация</b> (контрольная работа)	2

#### **5. Примерный тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1. Правовое регулирование экономических отношений

Раздел 2 Регулирование трудовых правоотношений

Раздел 3 Административное право

## Аннотация учебной дисциплины ОП.05 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

### 2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ специальностей СПО.

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

*Цель:* Формирование у студентов необходимых знаний, умений и навыков организации и проведения мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь:*

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной 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;
- *выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности* (формирование данного умения осуществляется за счет часов вариативной части).

В результате освоения учебной 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 нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 4.1. Принимать меры по отслеживанию, предотвращению и устранению нештатных ситуаций.

#### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем в часах
Самостоятельные работы	-
Объем учебной дисциплины	68
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	48
<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>	

## **5. Примерный тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях

Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера

Тема 1.2. Защита населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций

Тема 1.3. Обеспечение устойчивости функционирования организации, прогнозирование и оценка последствий

Раздел 2. Основы военной службы и медицинских знаний

Тема 2.1. Основы обороны государства. Военная доктрина Российской Федерации.

Тема 2.2. Основы медицинских знаний.



## Аннотация учебной дисциплины ОП.06 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

### 2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ специальностей СПО.

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

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь:*

- определять организационно-правовые формы коммерческих организаций;
- определять состав имущества организации, его трудовых и финансовых ресурсов;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- рассчитывать производственную мощность организации находить и использовать необходимую плановую и фактическую экономическую информацию;
- использовать на практике методы планирования и организации работы подразделения и личного трудового процесса;
- оценивать ситуацию и принимать эффективные решения на основании современных способов взаимодействия;
- выстраивать взаимоотношения с представителями различных сфер и национальных, социальных и культурных формирований;
- формировать и поддерживать высокую организационную (корпоративную) культуру;
- применять на практике особенности различных видов информационных технологий;
- различать особенности документации на разных языках и использовать их в процессе хозяйственной деятельности;
- заполнять первичные плановые документы по экономической деятельности коммерческой организации в составе ее бизнес-плана;
- определять объем работ по финансовому анализу, потребность в трудовых, финансовых и материально-технических ресурсах
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- определять источники информации для проведения анализа финансового состояния экономического субъекта

**должен знать:**

- сущность организации как основного звена национальной экономики;
- виды юридических лиц и их классификация по различным признакам;
- основные формы предпринимательства;
- состав и структура имущества организации;
- виды инвестиций и особенности инвестиционного проекта;
- классификация персонала организации, показатели и пути повышения производительности его труда;
- формы оплаты труда и их разновидности;
- стили управления, коммуникации, принципы делового общения;
- процесс принятия и реализации управленческих решений;
- внешняя и внутренняя среда организации;
- содержание и значение особенностей коммуникативного общения в различных экономических, социальных, национальных и культурных сферах;
- содержание и значение организационной (корпоративной) культуры;
- основные виды современных информационных технологий и особенности их применения в различных отраслях и сферах экономики;
- особенности экономической деятельности организации с учетом языка документации;
- основы организации производственного процесса;
- основные показатели производственной программы организации;
- порядок определения результатов общей оценки структуры активов и их источников по показателям баланса;
- показатели оценки эффективности использования основных и оборотных средств и пути улучшения их использования;
- показатели, характеризующие финансовые результаты деятельности организации;
- процедуры анализа влияния факторов на прибыль.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности.

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.

ПК 5.4. Составлять отчет по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов разработок.

ПК 5.5. Проводить эксперименты по заданной методике, выполнять анализ результатов

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации.
- систематизировать и обобщать информацию, готовить справки, обзоры, отчеты по вопросам профессиональной деятельности, редактировать, реферировать, рецензировать тексты (формирование данного умения происходит за счет часов вариативной части).

#### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>55</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>28</b>
в том числе:	
<i>практические занятия</i>	27
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	-
в том числе:	
<i>подготовка реферата выполнение индивидуальных заданий домашняя работа</i>	-
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>Контрольной работы</i>

#### 5. Примерный тематический план учебной дисциплины

- Тема 1. Организация в условиях рынка
- Тема 2. Материально-техническая база организации
- Тема 3. Кадры и оплата труда в организации
- Тема 4. Издержки, цена, прибыль и рентабельность – основные показатели деятельности организации

## Аннотация учебной дисциплины ОП.07 БАЗЫ ДАННЫХ

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

### 2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ специальностей СПО.

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

*Цель:* Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе изучения следующих дидактических тем: основные понятия баз данных, взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей, этапы проектирования баз данных, проектирование структур баз данных, организация запросов sql.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь:*

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

*знать:*

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

Дисциплина направлена на формирование следующих *компетенций:*

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности.

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

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

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5 Администрировать базы данных.

ПК 11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

#### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>147</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>137</b>
в том числе:	
<i>практические занятия</i>	<i>40</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>-</b>
в том числе:	
<i>подготовка реферата выполнение индивидуальных заданий домашняя работа</i>	<i>-</i>
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>Экзамен</i>

#### 5. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Теория проектирования баз данных

Раздел 2. Организация баз данных.

Раздел 3. Организация интерфейса с пользователем

**Аннотация учебной дисциплины  
ОП.08 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

**2. Место дисциплины в структуре ППССЗ**

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ специальностей СПО.

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

*Цель:* Изучить студентами основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь:*

- Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.

- Применять документацию систем качества.

- Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

*знать:*

- Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.

- Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.

- Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.

- Показатели качества и методы их оценки.

- Системы качества.

- Основные термины и определения в области сертификации.

- Организационную структуру сертификации.

- Системы и схемы сертификации.

Дисциплина направлена на формирование следующих *компетенций:*

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности.

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

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

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации

ПК 4.4. Предоставлять согласованные с информационно-технологическими подразделениями сетевые сервисы и выполнять необходимые процедуры поддержки.

#### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	-
<b>Объем учебной дисциплины</b>	<b>48</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия (если предусмотрено)	24
<b>Промежуточная аттестация (контрольная работа)</b>	

#### **5. Примерный тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1. Основы стандартизации

Раздел 2. Техническое документирование в информационных системах

Раздел 3. Основы метрологии

Раздел 4. Сертификация и управление качеством продукции

## Аннотация учебной дисциплины ОП.09 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

### 2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ специальностей СПО.

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

*Цель:* Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков по борьбе с угрозами информационной безопасности, безопасности программного обеспечения и баз данных, методах защиты информации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь:*

- выявлять потенциальных нарушителей информационной безопасности;
- производить оценку угроз информации;
- применять алгоритмы криптографии для защиты данных;
- использовать методы и средства защиты данных в зависимости от потенциальных пользователей системы;
- применять методы шифрования организованных структур данных;
- создавать дополнительные средства защиты, опираясь на персональные данные компьютера пользователя;
- пользоваться современными приложениями защиты авторских прав;
- проводить анализ и оценивать механизмы защиты;
- выбирать формы и критерии информационной безопасности;
- использовать средства защиты от вредоносного программного обеспечения;
- разрабатывать предложения по совершенствованию политики безопасности.

*знать:*

- терминологию в сфере безопасности информационного контента;
- понятия политики безопасности, существующие типы политик безопасности;
- существующие стандарты информационной безопасности;
- виды угроз информационной безопасности;
- средства борьбы с угрозами информационной безопасности;
- о современных концепциях безопасности программного обеспечения и баз данных;
- методы защиты информации;
- критерии защищенности программного обеспечения и баз данных;
- угрозы безопасности программного обеспечения и баз данных;
- критерии и методы оценивание механизмов защиты;
- организационно-правовое обеспечение информационной безопасности.

Дисциплина направлена на формирование следующих *компетенций:*



ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.3.	Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.
ПК 1.5.	Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации
ПК 2.1.	Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.
ПК 3.4.	Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.

#### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	146
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	132
в том числе:	
Теоретические занятия	78
Практическая работа обучающегося (всего)	24
Курсовой проект	30
Консультации	10
Промежуточная аттестация	4
Итоговая аттестация в форме контрольной работы	

#### 5. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Информация как объекта защиты

Раздел 2. Направления информационной защиты

Раздел 3. Методы и средства защиты программного обеспечения

Раздел 4. Механизмы обеспечения

## Аннотация учебной дисциплины ОП.10 ТЕХНОЛОГИЯ ФИЗИЧЕСКОГО УРОВНЯ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

### 2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ специальностей СПО.

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

Целью изучения дисциплины "Технологии физического уровня передачи данных" является формирование навыков ценностно-информационного подхода к анализу и синтезу систем связи.

Задачи дисциплины: подготовить техника с глубокими знаниями в области основ технологии физического уровня передачи данных, научить принципам информационного подхода к анализу и синтезу систем связи и передачи информации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- осуществлять необходимые измерения параметров сигналов;
- рассчитывать пропускную способность линии связи.

*знать*:

- физические среды передачи данных;
- типы линий связи;
- характеристики линий связи передачи данных;
- современные методы передачи дискретной информации в сетях;
- принципы построения систем передачи информации;
- особенности протоколов канального уровня;
- беспроводные каналы связи, системы мобильной связи.

Дисциплина направлена на формирование следующих *компетенций*:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности.

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

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

ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.

ПК 1.4. Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.

ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.

ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.

#### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем учебной дисциплины</b>	<b>57</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	17
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	

#### 5. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Введение. Типы кабелей.

Раздел 2. Кодирование и мультиплексирование данных.

Раздел 3. Беспроводная передача данных.

Раздел 4. Первичные сети.

## Аннотация учебной дисциплины ОП.11 МЕНЕДЖМЕНТ

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

### 2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ специальностей СПО.

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

*Цель:* Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков по принципам управления персоналом в организациях различных форм собственности, основам организации работы малых коллективов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь:*

- организовывать деловое общение с различными категориями работников;
- оценивать эффективность управленческих решений;
- участвовать в организации собеседований с персоналом;
- проводить инструктаж сотрудников.
- применять на практике принципы делового общения, методы организации и проведения деловых переговоров (формирование данного умения осуществляется за счет часов вариативной части).

*знать:*

- понятие и принципы управления персоналом в организациях различных форм собственности, основы организации работы малых коллективов;
- функции, виды и психологию менеджмента;
- законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения;
- формы и методы инструктирования и обучения сотрудников;
- организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников;
- особенности менеджмента в области обеспечения информационной безопасности.

Дисциплина направлена на формирование следующих *компетенций:*

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности.

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

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

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

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.

ПК 1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.

ПК 2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 4.1. Принимать меры по отслеживанию, предотвращению и устранению нештатных ситуаций.

#### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>34</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>23</b>
в том числе:	
<i>практические занятия</i>	<i>11</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>-</b>
в том числе:	
<i>работа с конспектом подготовка доклада выполнение заданий</i>	<b>-</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме</i>	<b>Контрольной работы</b>

#### 5. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Современный менеджмент

Раздел 2. Стратегический менеджмент

## Аннотация учебной дисциплины ОП.12 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

### 2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ специальностей СПО.

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

*Цель:* Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков по принципам управления персоналом в организациях различных форм собственности, основам организации работы малых коллективов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

*уметь:*

- пользоваться актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- заниматься проектной деятельности.

*знать:*

- актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- современные методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- основы проектной деятельности.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности.

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

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.

### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем в часах
Самостоятельная работа	-
Объем учебной дисциплины	31

в том числе:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	17
<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>	

### **5. Примерный тематический план учебной дисциплины**

Тема 1. Управляющие элементы программы. Интерфейс инструменты Дополнение, вычитание и пересечение областей выделения

Тема 2. Настройка инструментов. Палитры Стандартные операции с изображением.

Тема 3. Работа с различными областями графики Работа с выделенными областями.

Тема 4. Текстовые слои. Спецэффекты на слоях: создание тени, ореола, имитация рельефа, обводка контура изображения

Тема 5. Работа с каналами. Работа со слоями, эффекты для слоев. Коррекция изображения. Тоновая и цветовая коррекция изображения

Тема 6. Способы создания слоя. Работа со слоями. Параметры слоя. Управление слоями с помощью палитры. Особенности работы с многослойным изображением. Связывание слоев

Тема 7. Трансформация содержимого слоя. Создание коллажей

## Аннотация профессионального модуля ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

### 1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа учебных дисциплин модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

### 2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебные дисциплины профессионального модуля входит в профессиональный цикл ППССЗ специальностей СПО.

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

*Цель:* Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе изучения следующих дидактических тем: компьютерные сети; организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

*Иметь практический опыт:*

проектирования архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей; установки и настройки сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей;

выбора технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;

обеспечения безопасного хранения и передачи информации в локальной сети; использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей.

*уметь:*

- проектировать локальную сеть, выбирать сетевые топологии;
- использовать многофункциональные приборы мониторинга, программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети.

*знать:*

- общие принципы построения сетей, сетевых топологий, многослойной модели OSI, требований к компьютерным сетям;

- архитектуру протоколов, стандартизации сетей, этапов проектирования сетевой инфраструктуры;

- базовые протоколы и технологии локальных сетей;

- принципы построения высокоскоростных локальных сетей;

- стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, терминов, понятий, стандартов и типовых элементов структурированной кабельной системы.



Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ВД 1.	Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры
ПК 1.1.	Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.
ПК 1.2.	Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности
ПК 1.3.	Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.
ПК 1.4.	Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.
ПК 1.5.	Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.

#### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

	<b>Квалификация</b>
	сетевой и системный администратор
<b>Всего часов:</b>	888
на освоение МДК	788
в том числе консультации	36
в том числе на промежуточную аттестацию	20
на практики	
учебную	144
производственную	216
Самостоятельная работа	44

## 5. Примерный тематический план учебной дисциплины

### Раздел 1. Компьютерные сети

МДК.01.01. Компьютерные сети

Тема 1.1. Введение в сетевые технологии

Тема 1.2. Принципы маршрутизации и коммутации

### Раздел 2. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей

МДК.01.02. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей

Тема 2.1. Маршрутизация и коммутация. Масштабирование сетей

Тема 2.2. Соединение сетей.

#### УП.01 Учебная практика

##### Примерный перечень работ:

1. участие в проектировании сетевой инфраструктуры;
2. участие в организации сетевого администрирования;
3. эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры;
4. участие в управлении сетевыми сервисами;
5. участие в модернизации сетевой инфраструктуры.

#### ПП. 01 Производственная практика

##### Примерный перечень работ:

1. Участие в разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;
2. Проведение профилактических работ на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях;
3. Участие в инвентаризации технических средств сетевой инфраструктуры, осуществление контроля поступившего из ремонта оборудования.

## Аннотация профессионального модуля ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ

### 1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

### 2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебные дисциплины профессионального модуля входит в профессиональный цикл ППССЗ специальностей СПО.

**Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам его освоения:**

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

*иметь практический опыт:*

- настройки сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации;
- установки web-сервера, организации доступа к локальным и глобальным сетям, сопровождения и контроля использования почтового сервера, SQL сервера;
- расчёта стоимости лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры;
- сбора данных для анализа использования и функционирования программно – технических средств компьютерных сетей;

*уметь:*

- администрировать локальные вычислительные сети;
- принимать меры по устранению возможных сбоев;
- устанавливать информационную систему, создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп, регистрировать подключения к домену, вести отчётную документацию;
- рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры;
- устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга;
- обеспечивать защиту при подключении к Интернет средствами операционной системы;

*знать:*

- основные направления администрирования компьютерных сетей;
- типы серверов, технологию «клиент – сервер», способы установки и управления сервером, утилиты, функции, удаленное управление сервером, технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в web;

- использование кластеров;
- взаимодействие различных операционных систем;
- автоматизацию задач обслуживания;
- мониторинг и настройку производительности;
- технологию ведения отчётной документации;
- классификацию программного обеспечения сетевых технологий и область его применения;
- лицензирование программного обеспечения;
- оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования.

Профессиональный модуль ПМ 02 направлен на формирование следующих **компетенций**:

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ВД 2.	<i>Организация сетевого администрирования</i>
ПК 2.1	Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.
ПК 2.2	Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ПК 2.3	Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей
ПК 2.4	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

#### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

	Квалификация
	сетевой и системный администратор
<b>Всего часов:</b>	980
на освоение МДК	812
в том числе консультации	48
в том числе на промежуточную аттестацию	124
на практики	
учебную	108
производственную	216
Самостоятельная работа	60

#### 5. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Администрирование сетевых операционных систем

МДК.02.01. Администрирование сетевых операционных систем

Тема 1.1 Установка и настройка WindowsServer 2012 R2

Тема 1.2 Администрирование WindowsServer 2012 R2

Тема 1.3. Основы Linux.

Раздел 2. Программное обеспечение компьютерных сетей

МДК.02.02. Программное обеспечение компьютерных сетей

Тема 2.1. Реализация клиентской инфраструктуры

Тема 2.2. Реализация среды настольных приложений.

Раздел 3. Организация администрирования компьютерных систем

МДК.02.03 Организация администрирования компьютерных систем

Тема 3.1 Проектирование и реализация серверной инфраструктуры

Тема 3.2. Реализация продвинутой серверной инфраструктуры

#### Учебная практика – 108 часов

##### Примерный перечень работ:

1. Администрирование серверов и рабочих станций.
2. Организация доступа к локальным сетям и Интернету.
3. Установка и сопровождение сетевых сервисов.
4. Расчёт стоимости сетевого оборудования и программного обеспечения.
5. Сбор данных для анализа использования программно-технических средств компьютерных сетей.
6. Обеспечение сетевой безопасности

## Производственная практика – 216 часов

### Примерный перечень работ:

1. Установка на серверы и рабочие станции: операционные системы и необходимое для работы программное обеспечение.
2. Поддержка в работоспособном состоянии программное обеспечение серверов и рабочих станций.
3. Регистрация пользователей локальной сети и почтового сервера, назначает идентификаторы и пароли.
4. Обеспечение своевременного копирования, архивирования и резервирования данных.
5. Принятие мер по восстановлению работоспособности локальной сети при сбоях или выходе из строя сетевого оборудования. Выявление ошибок пользователей и программного обеспечения и принятие мер по их исправлению.
6. Проведение мониторинга сети, разрабатывать предложения по развитию инфраструктуры сети.
7. Обеспечение сетевой безопасности (защиту от несанкционированного доступа к информации, просмотра или изменения системных файлов и данных), безопасность межсетевое взаимодействия.
8. Осуществление антивирусной защиты локальной вычислительной сети, серверов и рабочих станций.
9. Документирование всех произведенных действий.

## Аннотация профессионального модуля ПМ.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

### 1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

### 2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебные дисциплины профессионального модуля входит в профессиональный цикл ППССЗ специальностей СПО.

### 3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам его освоения:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

*Иметь практический опыт в:*

- обслуживании сетевой инфраструктуры, восстановлении работоспособности сети после сбоя;

- удаленном администрировании и восстановлении работоспособности сетевой инфраструктуры;

- поддержке пользователей сети, настройке аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры.

*уметь:*

- выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств;

- осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети; выполнять действия по устранению неисправностей.

*знать:*

- архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления;

- средства мониторинга и анализа локальных сетей;

- методы устранения неисправностей в технических средствах

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентам
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ВД 3.	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры
ПК 3.1	Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.
ПК 3.2	Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях
ПК 3.3	Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации.
ПК 3.4	Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.
ПК 3.5	Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.
ПК 3.6	Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.

#### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

	Квалификация
	сетевой и системный администратор
<b>Всего часов:</b>	652
на освоение МДК	608
в том числе консультации	30
в том числе на промежуточную аттестацию	16
на практики	
учебную	36
производственную	180
Самостоятельная работа	44

#### 5. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры  
МДК 03.01 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры  
Тема 1.1. Эксплуатация технических средств сетевой инфраструктуры  
Тема 1.2. Эксплуатация систем IP-телефонии  
Раздел 2. Безопасность компьютерных сетей  
МДК.03.02. Безопасность компьютерных сетей



## Тема 3.2.1 Безопасность компьютерных сетей

### Учебная практика

#### Виды работ:

- «Управление сетевым оборудованием с использованием протокола SNMP»
- «Получение информации с сетевого оборудования»
- «Разработка физической топологии и создание документации сети офиса»
- «Установка системы мониторинга»
- «Настройка системы мониторинга»
- «Анализ производительности сети»
- «Базовая настройка SIP-телефонии»
- «Настройка маршрутизации звонков»
- «Создание групповых звонков»
- «Подключение провайдера для совершения внешних звонков. Создание маски номеров»
- Настройка центра сертификации
- Настройка технологии IPSec
- Конфигурация прокси сервера
- Эксплуатация инфраструктуры открытых ключей
- Фильтрация HTTPS трафика

### Производственная практика

#### Виды работ:

- Использование пассивного оборудования сети
- Заполнение технической документации
- Построение физической карты локальной сети
- Регламенты технических осмотров
- Профилактические работы в объектах сетевой инфраструктуры
- Мониторинг и анализ сети с помощью программных и аппаратных средств
- Структура системы управления, архитектура системы управления
- Управление областями сети: ошибками, конфигурацией, доступом, производительностью, безопасностью
- Работа с протоколами SNMP; CMIP; TMN; LNMP; ANMP
- Отслеживание работы сети
- Работа с сервером, чтение логов, работа над ошибками
- Работа с сервером. Контроль доступа, сохранение целостности данных и журналирование
- Удаленное администрирование рабочих станций с сервера
- Удаленное администрирование сервера с рабочих станций, программы для удаленного доступа
- Анализ трафика сети
- Работа с кабельными сканерами и тестерами.
- Работа со встроенными сканерами диагностики и управления
- Работа с базами данных, создание таблиц, внесение данных в таблицы, редактирование данных таблиц
- Восстановление сети после сбоя
- Создание плана восстановления сети.
- Использование в работе контрольно-измерительной аппаратуры, сервисных плат, комплексов.

- Разработка функциональных схем элементов автоматизированной системы защиты информации.
- Разработка алгоритма и интерфейса программы анализа информационных рисков и её тестирование.
- Анализ входящего и исходящего трафика. Контроль утечки конфиденциальной информации.
- Разработка политик безопасности и внедрение их в операционные системы.
- Настройка IPSec и VPN. Настройка межсетевых экранов.
- Проверка mail и web трафика на наличие вредоносного ПО с помощью антивирусных средств.
- Настройка защиты беспроводных сетей с помощью систем шифрования.
- Архивация и восстановление ключей в Windows Server (PKI).
- Установка и настройка системы обнаружения атак Snort.

## Аннотация программы ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

### Цель и задачи практики

Преддипломная практика обучающихся является заключительной частью образовательного процесса и направлена на закрепление и углубление знаний и умений, полученных студентами в процессе всего предыдущего обучения, а также овладение системой профессиональных компетенций и опытом профессиональной деятельности по получаемой специальности.

Задачами преддипломной практики являются:

- обобщение и совершенствование знаний и практических навыков, полученных студентами в процессе обучения по специальности;
- проверка возможностей самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного производства;
- сбор материала для выполнения дипломного проекта.

### Планируемые результаты практики

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен:

**иметь практический опыт работы в:**

- проектирования архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей;
- установки и настройки сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей;
- выбора технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;
- обеспечения безопасного хранения и передачи информации в локальной сети;
- использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей.
- установки, настройки и сопровождения, контроля использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации.
- обслуживания сетевой инфраструктуры, восстановления работоспособности сети после сбоя;
- удаленного администрирования и восстановления работоспособности сетевой инфраструктуры;
- поддержки пользователей сети, настройке аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры.

### Формируемые компетенции

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.
ПК 1.2	Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.3	Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.
ПК 1.4	Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.
ПК 1.5	Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.
ПК 2.1	Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.
ПК 2.2	Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.
ПК 2.3	Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.
ПК 2.4	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
ПК 3.1	Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.
ПК 3.2	Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.
ПК 3.3	Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
--------	---

**Объем времени**

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы практики:  
144 часа/4 недели