

**АННОТАЦИЯ  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СПО**

**09.02. 04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (ПО ОТРАСЛЯМ)**

**Разработчик: ГАПОУ ИО «Ангарский техникум строительных технологий»**

**ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Профессия СПО**09.02. 04Информационные системы (по отраслям)** входит в состав укрупненной группы **09.00.00Информатика и вычислительная техника**

**Общеобразовательный цикл**

1. Русский язык
2. Литература
3. Иностранный язык
4. История
5. Физическая культура
6. Основы безопасности жизнедеятельности
7. Обществознание
8. Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия

**Общеобразовательные учебные дисциплины по выбору**

1. Химия
2. Обществознание (вкл экономику и право)
3. Биология
4. География
5. Экология
6. Информатика
7. Физика
8. Проектная деятельность

**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**

1. Основы философии
2. История
3. Иностранный язык
4. Физическая культура

**Математический и общий естественнонаучный цикл**

1. Элементы высшей математики
2. Элементы математической логики
3. Теория вероятностей и математическая статистика

**Профессиональный цикл**

**Общепрофессиональные дисциплины**

1. Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем
2. Операционные системы

3. Компьютерные сети
4. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение
5. Устройство и функционирование информационных систем
6. Основы алгоритмизации и программирования
7. Основы проектирования баз данных
8. Технические средства информатизации
9. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
10. Безопасность жизнедеятельности
11. Администрирование компьютерных сетей
12. Системы автоматизированного проектирования
13. Проектно-сметное дело
14. Экономика отрасли
15. Офис-менеджмент
16. Web-программирование
17. Инфографика
18. Эффективное поведение на рынке труда
19. Основы предпринимательской деятельности

### **Профессиональный модуль**

1. Эксплуатация и модификация информационных систем
2. Участие в разработке информационных систем
3. Выполнение работ по профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ РУССКИЙ ЯЗЫК**

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

осуществлять речевой контроль; 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;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

### **аудирование и чтение**

- использовать основные виды чтения в зависимости от коммуникативной задачи;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно - научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;

### **говорение и письмо**

- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно – научной, социально – культурной и деловой сферах общения;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические 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, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

• использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста; **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры; развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;
- увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;
- совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;
- самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.

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

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально – культурной, учебно – научной, официально – деловой сферах общения.

#### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>117</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>78</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	<i>34</i>
контрольные работы	<i>11</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>39</i>
в том числе:	
• проработка конспектов и параграфов учебника;	<i>12</i>
• написание реферата;	<i>2</i>
• написание сочинения – мини;	<i>2</i>
• написание развернутого высказывания на предложенную тему;	<i>2</i>
• составление кроссворда;	<i>1</i>
• выполнение упражнений;	<i>8</i>
• составление словарного диктанта;	<i>2</i>
• выполнение лексического, словообразовательного, фонетического, морфологического, синтаксического разбора;	<i>5</i>
• выполнение работы над ошибками;	<i>2</i>
* анализ текста	<i>3</i>
<b>промежуточная аттестация - в форме письменного экзамена</b>	

#### Содержание учебной дисциплины

- Тема 1. Язык и речь. Функциональные стили речи  
Тема 2. Лексика и фразеология  
Тема 3. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография  
Тема 4. Морфемика, словообразование, орфография  
Тема 5. Служебные части речи  
Тема 6. Морфология и орфография

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЛИТЕРАТУРА

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

- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков 19-20 вв.;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- основные теоретико-литературные понятия.

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

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь);
- анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать
- конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных
- произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы;
- соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы
- литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского
- литературного языка;
- участия в диалоге или дискуссии;
- самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их
- эстетической значимости;
- определения своего круга чтения и оценки литературных произведений;
- определения своего круга чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной

- русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>178</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>119</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>35</i>
контрольные работы	<i>8</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>59</i>
в том числе:	
- написание реферата;	<i>4</i>
- написание сочинений;	<i>2</i>
- написание отзыва о прочитанном произведении;	<i>3</i>
- чтение стихотворений (наизусть);	<i>3</i>
- чтение программных произведений;	<i>24</i>
- составление плана статьи учебника;	<i>2</i>
- составление хронологической таблицы;	<i>4</i>
- анализ глав художественных произведений;	<i>2</i>
- составление плана к теме сочинения;	<i>2</i>
- сопоставление текста произведения и экранной интерпретации;	<i>2</i>
- просмотр кинофильмов;	<i>5</i>
- проработка глав учебника и конспектов.	<i>5</i>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

### Содержание учебной дисциплины

#### РАЗДЕЛ 1 ЛИТЕРАТУРА 19 ВЕКА

- Тема 1. Введение
- Тема 2. Художественный мир А.С. Пушкина
- Тема 3. Художественный мир М. Ю.Лермонтова
- Тема 4. Художественный мир Н.В. Гоголя

#### РАЗДЕЛ 2. РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ 19 ВЕКА

- Тема 1. Художественный мир А. Н. Островского
- Тема 2. Художественный мир И.А.Гончарова
- Тема 3. Художественный мир И.С. Тургенева
- Тема 4. Поэзия второй половины 19 века
- Тема 5. Художественный Мир Н.А.Некрасова
- Тема 6. Художественный мир Н.С.Лескова
- Тема 7. Художественный мир М.Е. Салтыкова-Щедрина
- Тема 8. Художественный мир Ф.М.Достоевского
- Тема 9. Художественный мир А.П.Чехова
- Тема 10. Художественный мир Л.Н.Толстого

#### РАЗДЕЛ 3. ЛИТЕРАТУРА 20 ВЕКА

- Тема 1. . Русская литература на рубеже веков
- Тема 2. Поэзия начала 20 века
- Тема 3. Литература 20-х годов
- Тема 4. Литература 30-х – начала 40-х годов
- Тема 5. Литература русского Зарубежья
- Тема 6. Литература периода Великой отечественной войны и первых после военных лет
- Тема 7. Литература 50-80-х годов

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

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

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;
- языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;
- новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;
- лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;
- тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по специальностям СПО.

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

говорение:

- вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;
- рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;
- создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации.

аудирование:

- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;
- понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;
- оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней.

чтение:

- читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи.

письменная речь:

- описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;
- заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка.
- **использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни.**

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>176</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>117</b>
в том числе:	
практические занятия	47
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>59</b>
в том числе:	
чтение научных, публицистических, научно-популярных текстов	6

перевод текста;	2
аудирование текста;	2
совершенствование слухо-произносительных навыков	2
составление и написание диалогов- расспросов- побуждений к действию, обмена информацией;	6
изучение и закрепление новых лексических единиц;	5
составление монологического высказывание;	6
составление предложений по грамматическим конструкциям;	12
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## Содержание учебной дисциплины

### РАЗДЕЛ 1 ВВОДНО-КОРРЕКТИВНЫЙ КУРС

Тема 1. Описание людей: друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества)

Тема 2. Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работе

### РАЗДЕЛ 2 РАЗВИВАЮЩИЙ КУРС

Тема 1. Повседневная жизнь условия жизни, учебный день, выходной день

Тема 2. Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни

Тема 3. Город, деревня, инфраструктура

Тема 4. Досуг

Тема 5. Новости, средства массовой информации

Тема 6. Природа и человек (климат, погода, экология)

Тема 7. Образование в России и зарубежом, среднее профессиональное образование

Тема 8. Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники

Тема 9. Общественная жизнь (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения)

Тема 10. Научно-технический прогресс

Тема 11. Профессии, карьера

Тема 12. Государственное устройство

Тема 13. Инструкции, руководства

Тема 14. Промышленность, транспорт; детали, механизмы

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИСТОРИЯ

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

- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;

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

- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;
- периодизацию всемирной и отечественной истории;
- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;
- основные исторические термины и даты;

## Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>176</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>117</b>
в том числе:	
практические занятия	52
контрольные работы	3
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>59</b>
в том числе:	
проработка конспектов и глав учебника;	22
написание рефератов;	12
подготовка сообщений;	8
работа со словарем над понятиями;	3
подготовка к семинару;	6
составление кроссвордов	2
составление тезисов	5
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

### Содержание учебной дисциплины

#### Введение

#### **РАЗДЕЛ 1. ДРЕВНЕЙШАЯ СТАДИЯ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА**

Тема 1. Первобытная эпоха

#### **РАЗДЕЛ 2. ЦИВИЛИЗАЦИИ ДРЕВНЕГО МИРА**

Тема 1. Ранние цивилизации

#### **РАЗДЕЛ 3. ЦИВИЛИЗАЦИИ ЗАПАДА И ВОСТОКА В СРЕДНИЕ ВЕКА**

Тема 1. **Цивилизации Востока**

Тема 2. Западноевропейская цивилизация

#### **Раздел 4. ИСТОРИЯ РОССИИ С ДРЕВНЕЙШИХ ВРЕМЕН ДО КОНЦА XVII ВЕКА**

Тема 1. Возникновение Древнерусского государства

Тема 2. Политическая раздробленность Руси

Тема 3. Создание единого централизованного государства

Тема 4. Россия в XVII веке

#### **РАЗДЕЛ 5. ИСТОКИ ИНДУСТРИАЛЬНОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ: СТРАНЫ ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЫ В XVI–XVIII ВВ.**

Тема 1. Переход к индустриальному обществу

Тема 2. Эпоха Просвещения

#### **РАЗДЕЛ 6. РОССИЯ В XVIII ВЕКЕ**

Тема 1. Россия в первой половине XVIII века

Тема 2. Россия во второй половине XVIII в

#### **РАЗДЕЛ 7. СТАНОВЛЕНИЕ ИНДУСТРИАЛЬНОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ**

Тема 1. Европейские страны в середине XIX в.

#### **РАЗДЕЛ 8. ПРОЦЕСС МОДЕРНИЗАЦИИ В ТРАДИЦИОННЫХ ОБЩЕСТВАХ ВОСТОКА**

Тема 1. Страны Востока XIX в.

#### **РАЗДЕЛ 9. РОССИЯ В XIX ВЕКЕ**

Тема 1. Россия в первой половине XIX века

Тема 2. Россия во второй половине XIX века

#### **РАЗДЕЛ 10. ОТ НОВОЙ ИСТОРИИ К НОВЕЙШЕЙ**

Тема 1. Западные страны на рубеже XIX–XX вв.

Тема 2. Россия в начале XX века

#### **РАЗДЕЛ 11. МЕЖДУ МИРОВЫМИ ВОЙНАМИ**

Тема 1. **Западные страны 20-е – 30-е гг.**

Тема 2. СССР в 20–30-е годы

#### **РАЗДЕЛ 12. ВТОРАЯ МИРОВАЯ ВОЙНА**



Тема 1. **Начало второй мировой войны**

Тема 2. Великая Отечественная война.

### **РАЗДЕЛ 13. МИР ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XX ВЕКА**

Тема 1. Международные отношения во второй половине XX в.

Тема 2. Страны Европы и Азии в 40-90-е годы

### **РАЗДЕЛ 14. СССР В 1945–1991г.**

Тема 1. СССР в 1945-1953 гг

Тема 2. СССР в 1953-1964 гг.

Тема 3. СССР в 1964-1991 гг.

### **РАЗДЕЛ 15. РОССИЯ И МИР НА РУБЕЖЕ XX–XXI ВЕКОВ**

Тема 1. Становление новой российской государственности

Тема 2. Мир в XXIв.

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

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

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

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

- о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>176</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>117</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	–
практические занятия	115
контрольные работы	–
курсовая работа (проект)	–
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>59</b>
Внеаудиторная работа:	
- Работа с учебником по физической культуре.	10
-Теоретическая подготовка к практическим заданиям.	10
-Самостоятельная работа по видам спорта.	14
-Индивидуальная работа.	15
-Занятия в спортивных секциях в неаудиторной форме.	20
- Изучение правил по видам спорта	9
<b>Промежуточная аттестация</b> в форме зачета, дифференцированной защита	

### **Содержание учебной дисциплины**

Тема 1. Социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.

Тема 2. Лёгкая атлетика

Тема 3. Спортивные игры, баскетбол

Тема 4. Спортивные игры, волейбол.

Тема 5. Лыжная подготовка

Тема 6. Коньки.

Тема 7. Гимнастика.

Тема 8. Спортивные игры, настольный теннис.

Тема 9. Легкая атлетика

Тема 10. ППФП

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;
- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
- основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;
- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;
- предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;
- правила дорожного движения
- ответственность за ПДД

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

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;
- *действовать в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;*

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для ведения здорового образа жизни;
- оказания первой медицинской помощи;
- развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;
- вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи.
- *ориентирования и действовать в ЧС*
- *изучение применения специальных сигналов*
- *изучение обязанностей пешеходов*
- *изучение сигнала светофора и регулировщика*
- *изучение правил перехода пешеходов и места остановки маршрутного транспорта*

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>105</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>70</b>
в том числе:	
практические работы	48
контрольные работы	1
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>35</b>
– написание сообщения;	7

– ответить на вопросы;	9
– составление презентации;	2
– проработка конспектов, выполнение заданий по учебнику;	12
– составление кроссворда;	4
– подбор и обработка документов для первоначальной постановки на воинский учёт;	1
<b>промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачета	

### Содержание учебной дисциплины

#### **РАЗДЕЛ 1. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И СОХРАНЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ**

Тема 1. Здоровье. Здоровый образ жизни.

Тема 2. Правила дорожного движения

Тема 3. Инфекционные болезни и их профилактика

#### **РАЗДЕЛ 2. ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ**

Тема 1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного происхождения

Тема 2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

Тема 3. Правовые основы организации защиты населения РФ от террористической угрозы

Тема 4. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан

#### **РАЗДЕЛ 3. ОСНОВЫ ОБОРОНЫ ГОСУДАРСТВА И ВОИНСКАЯ ОБЯЗАННОСТЬ**

Тема 1. История создания Вооруженных Сил России

Тема 2. Огневая подготовка в ВС РФ

Тема 3. Воинская обязанность граждан РФ

Тема 4. Строевая подготовка в ВС РФ

Тема 5. Военнослужащий – защитник своего Отечества.

Тема 6. **Боевые традиции ВС России**

#### **РАЗДЕЛ 4. ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

Тема 1. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества

Тема 2. Неблагоприятные факторы воздействия на здоровье человека

Тема 3. Основы первой медицинской помощи

Тема 4. Реанимация

### АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕМАТИКА

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

#### **АЛГЕБРА**

- выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;
  - находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;
  - выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**
- для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.

#### **Функции и графики**

уметь:

- вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;
- определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;
- строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;
- использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;  
**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**
- **для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков.**

#### **Начала математического анализа**

уметь:

- находить производные элементарных функций;
- использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;
- применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;
- вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;  
**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- **решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения.**

#### **Уравнения и неравенства**

уметь:

- решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;
- использовать графический метод решения уравнений и неравенств;
- изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;
- составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.  
**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**

- **для построения и исследования простейших математических моделей.**  
**КОМБИНАТОРИКА, СТАТИСТИКА И ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ**

уметь:

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;  
**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**
- для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
- анализа информации статистического характера.

#### **ГЕОМЕТРИЯ**

уметь:

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;

- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

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

- понятие множества, отношения между множествами, операции над ними;
- понятия величины и ее измерения;
- историю создания систем единиц величины;
- этапы развития понятий натурального числа и нуля;
- системы счисления;
- понятие текстовой задачи и процесса ее решения;
- историю развития геометрии;
- основные свойства геометрических фигур на плоскости и в пространстве;
- правила приближенных вычислений;
- методы математической статистики.

#### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	351
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	234
<b>в том числе:</b>	
<b>практические занятия</b>	90
<b>контрольные работы</b>	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	117
<b>в том числе:</b>	
<b>систематическая обработка конспектов занятий, учебной литературы</b>	36
<b>выполнение практических заданий</b>	90
<b>подготовка к контрольным работам</b>	11
<b>подготовка рефератов</b>	7
Промежуточная аттестация <i>в форме экзамена</i>	

#### Содержание учебной дисциплины

- Введение
- Тема 1. Развитие понятия о числе
- Тема 2. Действительные числа
- Тема 3. Прямые и плоскости в пространстве
- Тема 4. Элементы комбинаторики
- Тема 5. Координаты и векторы
- Тема 6. Степенная функция
- Тема 7. Показательная функция
- Тема 8. Логарифмическая функция
- Тема 9. Тригонометрические формулы
- Тема 10. Тригонометрические уравнения
- Тема 11. Тригонометрические функции

- Тема 12 Производная и ее геометрический смысл
- Тема 13. Применение производной к исследованию функции
- Тема 14 Интеграл
- Тема 15 Многогранники
- Тема 16. Тела и поверхности вращения
- Тема 17 Измерения в геометрии

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ХИМИЯ

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

- сравнивать, вычленять в изучении существенное;
- самостоятельно применять, пополнять и систематизировать знания, пользоваться учебниками, справочной литературой;
- уметь обращаться с веществами, приборами, оборудованием;
- соблюдать правила техники безопасности.

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

- материальное единство веществ, природы и их генетическую связь;
- причины следственной связи между составом, строением, применением веществ;
- познаваемость Мира и закономерностей процессов;
- объясняющая и прогнозирующая роль, теоретических знаний;
- называть: изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
- определять: валентность и степень окисления элементов, тип связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединениях, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединениях;
- характеризовать: элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева;
- общие химические свойства металлов, неметаллов основных классов и органических соединений; строение и свойства изученных неорганических и органических соединений;
- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу связи, зависимость скорости реакции и положение равновесия от различных факторов;
- выполнять эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;
- проводить: самостоятельный поиск информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи информации и её представлении в различных формах;
- связывать: изученный материал со своей деятельностью;
- решать: расчётные задачи по формулам и уравнениям;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**
- для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
- определение возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценке их последствий;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценке влияния химических загрязнителей окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием;
- приготовление растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
- критической оценке достоверности химической информации, поступающей из разных источников..

## Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>117</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>78</b>
в том числе:	
практическая работа	39
контрольные работы	4
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>39</b>
в том числе:	
1. Проработка конспектов	6
2. Решение упражнений по образцу	3
3. Решение аналогичных и нестандартных задач	6
4. Заполнение таблиц	4
5. Составление схем для систематизации учебного материала	6
6. Упражнения на составление формул вещества	5
7. Поиск информации с использованием интернет - ресурсов в соответствии с инструкцией преподавателя	1
8. Самостоятельное составление задач и их решение	2
9. Составление опорного конспекта	3
10. Составление схем	3
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

### Содержание учебной дисциплины

#### РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

- Тема 1. Основные понятия и законы химии
- Тема 2. Периодический закон и периодическая система Д.И.Менделеева и строение атома
- Тема 3. Строение вещества
- Тема 4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация
- Тема 5. Классификация неорганических соединений и их свойства
- Тема 6. Химические реакции
- Тема 7. Металлы и неметаллы

#### РАЗДЕЛ 2. ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

- Тема 1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений
- Тема 2. Углеводороды и их природные источники
- Тема 3. Кислородсодержащие органические соединения
- Тема 4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры

### АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

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

- **характеризовать** основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- **анализировать** актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
- **объяснять** причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
- **раскрывать на примерах** изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
- **осуществлять поиск** социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по за-

данным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;

- **оценивать** действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- **формулировать** на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- **подготавливать** устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
- **применять** социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;
- совершенствования собственной познавательной деятельности;
- критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;
- решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;
- ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;
- предвидения возможных последствий определенных социальных действий;
- оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права;
- реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;
- осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением.

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

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
- особенности социально-гуманитарного познания.

#### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	159
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	106
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	25
контрольные работы	3
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	53



в том числе:	
работа с учебником	10
систематическая проработка конспектов занятий	12
подготовка к тестированию	2
работа с таблицами	4
работа с вопросами для самопроверки	8
написание эссе	5
составление кроссворда	4
подготовка сообщений, докладов, электронных презентаций, поиск информации в пространстве Internet	11
анализ нормативно-правовых документов	2
<b>Промежуточная аттестация в формедифференцированного зачета</b>	<b>2</b>

### Содержание учебной дисциплины

#### РАЗДЕЛ 1. НАЧАЛА ФИЛОСОФСКИХ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ О ЧЕЛОВЕКЕ И ОБЩЕСТВЕ

Тема 1. Природа человека, врожденные и приобретенные качества

Тема 2. Общество как сложная система

#### Раздел 2. ОСНОВЫ ЗНАНИЙ О ДУХОВНОЙ КУЛЬТУРЕ ЧЕЛОВЕКА И ОБЩЕСТВА

Тема 1. Понятие о культуре

Тема 2. Наука и образование в современном мире

Тема 3. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры

#### Раздел 3. ЭКОНОМИКА

Тема 1. Введение в экономику. Микроэкономика

Тема 2. Рыночная экономика

Тема 3. Макроэкономика. Роль государства в экономике

Тема 4. Элементы международной экономики

#### Раздел 4. СОЦИАЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ

Тема 1. Социальная роль и стратификация. Социальные нормы и конфликты

Тема 2. Важнейшие социальные общности и группы

#### Раздел 5. ПОЛИТИКА КАК ОБЩЕСТВЕННОЕ ЯВЛЕНИЕ

Тема 1. Политика и власть. Государство в политической системе

Тема 2. Участники политического процесса

#### Раздел 6. ПРАВО

Тема 1. Правовое регулирование общественных отношений

Тема 2. Основы конституционного права Российской Федерации

Тема 3. Отрасли российского права

### АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БИОЛОГИЯ

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

#### личностных:

- имеет чувство гордости и уважение к истории и достижениям отечественной биологической науки; имеет представление о целостной естественнонаучной картине мира;
- понимает взаимосвязь и взаимозависимость естественных наук, их влияние на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- способен использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей её достижения в профессиональной сфере;

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

метапредметных:

- осознает социальную значимость своей профессии/специальности, обладает мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;
- повышает интеллектуальный уровень в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- способен организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
- способен понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способен к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- умеет обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- способен применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;
- способен к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;
- способен к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

предметных:

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, её уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным

экологическим проблемам и путям их решения.

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
контрольная работа	3
практические занятия	4
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
В том числе:	
Самостоятельная проработка конспектов занятий	4
Самостоятельное составление задач и их решение	3
Составление ответов на контрольные вопросы	2
Работа с учебником , конспектом . Подготовка к тестированию по темам .	3
Подготовка к устным и письменным опросам , контрольным работам .	3
Повторная работа над учебным материалом и составление на его основе таблиц для систематизации учебного материала.	3
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

### Содержание учебной дисциплины «Биология»

#### Раздел 1 Учение о клетке

Тема 1. Введение. Методы познания живой природы

Тема 2. Химическая организация клетки.

Тема 3. Строение и функции клетки

Тема 4. Обмен веществ и превращение энергии в клетке.

Тема 5. Жизненный цикл клетки.

Тема 6. Контрольная работа по теме «Учение о клетке»

#### Раздел 2 Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.

Тема 1. Размножение организмов.

Тема 2. Мейоз. Образование половых клеток. Оплодотворение.

Тема 3. Индивидуальное развитие организмов.

#### Раздел 3 Основы генетики и селекции

Тема 1. Основы генетики. Основные генетические понятия.

Тема 2. Генетические законы Менделя. I, II, III законы Менделя.

Тема 3. Генетика пола. Наследование, сцепленное с полом.

Тема 4. Изменчивость: наследственная и модификационная.

Тема 5. Генетика человека. Наследственные болезни человека.

Тема 6. Основы селекции. Учение Вавилова.

Тема 7. Основные методы селекции

Тема 8. Значение генетики и селекции. Достижения современной селекции

#### Раздел 4 Эволюционное учение. Происхождение и развитие жизни на Земле

Тема 1. История развития эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии.

Тема 2. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Тема 3. Микроэволюция. Популяция. Вид.

Тема 4. Макроэволюция. Доказательства эволюции. Сохранение биологического многообразия как основы устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития. Причины вымирания видов.

Тема 5. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс. Ароморфоз. Идиоадаптация.

Тема 6. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Тема 7. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Атавизмы и рудименты.

Тема 8. Эволюция человека.

Тема 9. Контрольная работа по теме «Эволюционное учение. Происхождение и развитие жизни на Земле»

#### Раздел 5 Основы экологии

Тема 1. Экология.

Тема 2. Межвидовые взаимоотношения

#### Раздел 6 Биосфера - глобальная экосистема

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ГЕОГРАФИЯ**

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

*личностных:*

- сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и др. видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;
- критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- креативность мышления, инициативность и находчивость;

*метапредметных:*

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

*предметных:*

- владение представлениями о современной географической науке, её участии в решении важнейших проблем человечества;
- владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;
- сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, о динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;

- владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;
- владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
- владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;
- владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению её условий;
- сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

### . Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
практические работы	8
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
- работа с учебным материалом по учебнику и проработка конспекта	7
- подготовка рефератов	6
- работа с контурной картой, ответы на контрольные вопросы	5
<b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачета	

### Содержание учебной дисциплины «География»

<b>Введение</b>	
1	География как наука
<b>Тема 1. Источники географической информации</b>	
	Традиционные и новые методы географических исследований.
	Использование статистических материалов и геоинформационных систем.
<b>Тема 2. Политическое устройство мира</b>	
	Политическая карта мира.
	Типология стран по уровню социально-экономического развития.
<b>Тема 3. География мировых природных ресурсов</b>	
	Взаимодействие человеческого общества и природной среды, его особенности на современном этапе.
	Природные условия и природные ресурсы.
<b>Тема 4. География населения мира</b>	
	Численность населения мира и ее динамика
	Качество жизни населения.
	Трудовые ресурсы и занятость населения

### АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЯ

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

личностных:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;

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

метапредметных:

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

предметных:

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

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
практические занятия	7
контрольные работы	1
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
в том числе:	
повторная работа над учебным материалом (учебная и дополнительная литература, конспекты);	10
	4

заполнение таблиц, составление схем работа с экологическим словарем	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

## Содержание учебной дисциплины «Экология»

<b>Введение</b>	
1	Объект изучения экологии
<b>Тема 1. Экология как научная дисциплина</b>	
	Общая экология
	Социальная экология.
	Прикладная экология.
<b>Тема 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность</b>	
	Среда обитания человека.
	Городская среда.
	Экологические вопросы строительства в городе
	Дороги и дорожное строительство в городе
	Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе
	Сельская среда.
<b>Тема 3. Концепция устойчивого развития</b>	
	Возникновение концепции устойчивого развития
	Устойчивость и развитие.
	Экологический след и индекс человеческого развития.
<b>Тема 4. Охрана природы</b>	
	История охраны природы в России.
	Экологические кризисы и экологические ситуации
	Природные ресурсы и их охрана.
	Природные ресурсы и способы их охраны

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

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

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

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

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;

- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; назначение и функции операционных систем;.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>150</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>100</b>
в том числе:	
практические занятия	48
контрольные работы	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>50</b>
в том числе:	
проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы;	6
поиск информации в сети Интернет;	6
изучение тем;	6
написание реферата;	4
составление презентации;	6
выполнение электронных проектов;	9
составление схем;	6
составление алгоритма.	4
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

### Содержание учебной дисциплины

#### РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА

- Тема 1. Этапы развития информационного общества.  
Тема 2. Виды профессиональной информационной деятельности человека  
Тема 3. Области применения строительных материалов

#### РАЗДЕЛ 2. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ

- Тема 1. Понятие информации. Измерение информации.  
Тема 2. Информационные процессы

#### РАЗДЕЛ 3. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

- Тема 1. Архитектура компьютеров  
Тема 2. Локальная сеть.  
Тема 3. Защита информации

#### РАЗДЕЛ 4 ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ

- Тема 1. Технологии создания и преобразования информационных объектов

#### РАЗДЕЛ 5 ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Тема 1. Интернет. Работа с браузером  
Тема 2. Организация коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях

### АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИКА

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- **описывать и объяснять физические явления и свойства тел:** движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;



- **отличать** гипотезы от научных теорий;
- **делать выводы** на основе экспериментальных данных;
- **приводить примеры, показывающие, что:** наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснить известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- **приводить примеры практического использования физических знаний:** законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
- **воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать** информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
- **применять полученные знания для решения физических задач;**
- **определять** характер физического процесса по графику, таблице, формуле;
- **измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей;**
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**
  - для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;
  - оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
  - рационального природопользования и защиты окружающей среды.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- **смысл понятий:** физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;
- **смысл физических величин:** скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- **смысл физических законов** классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, закон Ома для полной цепи, закон электромагнитной индукции, законы отражения и преломления света, постулаты специальной теории относительности, закон связи массы и энергии, постулаты Бора, закон радиоактивного распада, законы фотоэффекта;
- **вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;**

#### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>188</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>126</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	<b>26</b>
практические занятия	<b>78</b>
контрольные работы	<b>10</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>62</b>

в том числе:	
<i>Проработка конспектов занятий, учебной и справочной литературы</i>	13
<i>Решение расчётных, графических, качественных задач</i>	18
<i>Выполнение домашних экспериментальных заданий</i>	2
<i>Подготовка презентаций по темам курса</i>	2
<i>Проработка содержания экзаменационных билетов</i>	22
<i>Выполнение проектных и исследовательских заданий</i>	2
<i>Подготовка рефератов</i>	2
<i>Составление плана ответа к экзаменационным билетам</i>	2
<i>Заполнение обобщающих таблиц</i>	10
<i>Оценивание информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно – популярных статьях</i>	3
<i>Составление вопросов к теме параграфа</i>	2
<i>Составление кроссвордов</i>	2
<i>Ознакомление с описанием одного из электробытовых приборов, указание деталей, стоимости эксплуатации</i>	2
<i>Подготовка доклада о применении физического явления или закона в профессии</i>	2
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	

### Содержание учебной дисциплины

Введение

Раздел 1. Механика

Тема 1. Основы кинематики

Тема 2. Основы динамики

Тема 3. Законы сохранения в механике

Тема 4. Механические колебания и волны

Раздел 2. Молекулярная физика. Термодинамика

Тема 1. Молекулярно-кинетическая теория

Тема 2. Основы термодинамики

Тема 3. Агрегатные состояния вещества

Раздел 3. Электродинамика. Электромагнитные колебания

Тема 1. Электрическое поле.

Тема 2. Постоянный электрический ток

Тема 3. Электрический ток в полупроводниках

Тема 4. Магнетизм

Тема 5. Электромагнетизм

Тема 6. Электромагнитные колебания

Тема 7. Световые волны

Раздел 4. Строение атома. Квантовая физика

Тема 1. Квантовые свойства света

Тема 2. Физика атома

Тема 3. Физика атомного ядра

Раздел 5. Эволюция Вселенной

Тема 1. Образование планетных систем

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

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

- выбирать тему проектной деятельности;
- работать с литературой по избранной теме;
- работать с понятийным аппаратом;
- оформлять результаты проектной деятельности.

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

- основные понятия научно-исследовательской работы;
- общие схемы научного исследования;
- методы поиска информации;
- способы представления исследовательской работы.

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Количество часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>51</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>34</b>
в том числе:	
практические занятия	16
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>17</b>
в том числе:	
работа над учебным материалом (учебная и дополнительная литература, конспекты)	2
поиск информации	8
организация практической работы над проектом	4
составление доклада к выступлению	2
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>	

### Содержание учебной дисциплины «Проектная деятельность»

#### **Тема 1. Введение в проектную деятельность**

Понятие исследовательской работы.  
Виды исследовательских работ  
Классификация проектов.  
Методология научного творчества

#### **Тема 2. Работа над исследовательским проектом**

План исследовательской деятельности  
Изучение литературы по избранной теме.  
Опытно-экспериментальная деятельность

#### **Тема 3. Оформление исследовательской работы**

Требования к оформлению исследовательской работы  
Требования к оформлению текста исследовательской работы  
Требования к оформлению презентации исследовательской работы.

#### **Тема 4. Представление результатов исследовательской работы**

Ошибки в исследованиях  
Представление результатов научно-исследовательской работы  
Требования к докладу.  
Культура выступления и ведения дискуссии.

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

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

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

- определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;
- определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;
- сформулировать представление об истине и смысле жизни.

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

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

#### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>70</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	8
практические занятия	-
контрольные работы	3
курсовая работа (проект) <i>не предусмотрено</i>	–
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>22</b>
в том числе:	
работа с текстами;	10
выполнение творческого задания;	10
подготовка эссе;	4
<b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачета	

#### Содержание учебной дисциплины

Введение

#### Раздел 1. ПРЕДМЕТ ФИЛОСОФИИ И ЕЕ ИСТОРИЯ

- Тема 1. Основные понятия и предмет философии
- Тема 2. Философия Древнего мира и средневековая философия
- Тема 3. Философия Возрождения и Нового времени
- Тема 4. Современная философия

#### Раздел 2. СТРУКТУРА И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФИЛОСОФИИ

- Тема 1. Методы философии и ее внутреннее строение
- Тема 2. Учение о бытии и теория познания
- Тема 3. Этика и социальная философия

Раздел 3. Место философии в духовной культуре и ее значение

#### АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИСТОРИЯ

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

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

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

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

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

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>70</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	–
практические занятия	
контрольные работы	1
курсовая работа (проект) <i>не предусмотрено</i>	–
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>22</b>
в том числе:	
работа с интернет-ресурсами;	10
выполнение проекта;	4
выполнение письменного задания;	6
выполнение реферативной работы.	4
<b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачета	

### Содержание учебной дисциплины

Введение

#### Раздел 1. РАЗВИТИЕ СССР И ЕГО МЕСТО В МИРЕ В 1980-Е гг

- Тема 1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг
- Тема 2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.
- Тема 3. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.
- Тема 4. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве
- Тема 5. Россия и мировые интеграционные процессы
- Тема 6. Развитие культуры в России.
- Тема 7. Перспективы развития РФ в современном мире.

### АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

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

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;

- языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;
- новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;
- лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;
- тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по специальностям СПО.

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

говорение:

- вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;
- рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;
- создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации.

аудирование:

- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;
- понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;
- оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней.

чтение:

- читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>273</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>182</b>
в том числе:	
практические занятия	184
контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>91</b>
в том числе:	
чтение научных, публицистических, научно-популярных текстов	14
перевод текста;	12
аудирование текста;	12
совершенствование слухо-произносительных навыков	10
составление и написание диалогов- расспросов- побуждений к действию, обмена информацией;	12
изучение и закрепление новых лексических единиц;	12
составление монологического высказывание;	10
составление предложений по грамматическим конструкциям;	10
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## Содержание учебной дисциплины

Тема 1.	Цифры, числа, математические действия
Тема 2.	Основные геометрические понятия
Тема 3.	Jobs in IT ( работы на ПК)
Тема 4	Computer systems ( Компьютерные системы)
Тема 5.	Web-sites ( веб-сайты)
Тема 6.	Databases (Базы данных).
Тема 7.	E-commercecompany (коммерческие организации)
Тема 8.	Types of net-works (типысвязи)
Тема 9.	IT-support ( поддержка ПК)
	It-securityandsafety ( Безопасность и сохранность ПК)
Тема 10.	Partner files

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

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

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

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

- о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

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

максимальная учебная нагрузка обучающегося 368 часов, в том числе:  
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 184 часов;  
самостоятельная работа обучающегося 184 часов.

Программой предусмотрено одно вводное лекционное занятие, все остальные предусмотренные программой теоретические сведения сообщаются в ходе проведения практических занятий, в том числе техника безопасности.

#### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>364</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>182</b>
в том числе:	
практические занятия	176
зачёты	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>182</b>
в том числе:	
Внеаудиторная работа:	184
- Работа с учебником по физической культуре.	20
-Теоретическая подготовка к практическим заданиям.	20
-Самостоятельная работа по видам спорта.	30
-Индивидуальная работа.	30
-Занятия в спортивных секциях в неаудиторной форме.	60
- Изучение правил по видам спорта.	14
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

### Содержание учебной дисциплины

- Тема 1. Значение физической культуры. Здоровый образ жизни.
- Тема 2. Лёгкая атлетика
- Тема 3. Спортивные игры, баскетбол.
- Тема 4. Спортивные игры, волейбол.
- Тема 5. Лыжная подготовка.
- Тема 6. Хоккей.
- Тема 7. Гимнастика.
- Тема 8. Спортивные игры, настольный теннис.
- Тема 9. Легкая атлетика
- Тема 10. Значение физической культуры. Здоровый образ жизни.
- Тема 11. Лёгкая атлетика
- Тема 12. . Спортивные игры, баскетбол.
- Тема 13. Спортивные игры, волейбол
- Тема 14. Лыжная подготовка
- Тема 15. Хоккей.
- Тема 16. Гимнастика.
- Тема 17. . Спортивные игры, настольный теннис.
- Тема 18. Легкая атлетика
  
- Тема 19. Значение физической культуры. Здоровый образ жизни
- Тема 20. Лёгкая атлетика
- Тема 21. . Спортивные игры, баскетбол.
- Тема 22. Спортивные игры, волейбол
- Тема 23. Лыжная подготовка
- Тема 24. Хоккей.
- Тема 25. Гимнастика.



## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	183
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	126
в том числе:	
практические занятия	59
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	60
в том числе:	
выполнение расчетно-графической работы	13
работа с дополнительной и справочной литературой	17
решение задач	31
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

### Содержание учебной дисциплины

- Тема 1. Матрицы и системы линейных уравнений.  
 Тема 2. Дифференциальное и интегральное исчисление функции одной переменной.  
 Тема 3. Аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве.

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭЛЕМЕНТЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	118
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
практические занятия	33
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	38
в том числе:	

работа с дополнительной и справочной литературой решение задач	9 26
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

### Содержание учебной дисциплины

- Тема 1. Алгебра высказываний. Формулы алгебры высказываний.
- Тема 2. Применение алгебры высказываний к переключательным схемам.
- Тема 3. Множества и отображения.
- Тема 4. Алгебраический процесс.
- Тема 5. Формулы алгебры высказываний.
- Тема 6. N-местный предикат.
- Тема 7. Применение логики высказываний к анализу рассуждений.
- Тема 8. Интерпретация формул в модели.
- Тема 9. Применение языка логики предикатов для записи математических предложений.
- Тема 10. Исчисление высказываний.
- Тема 11. Модели теории первого порядка.

### ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- вычислять вероятность событий с использованием элементов комбинаторики;
  - использовать методы математической статистики;
- знать:
- основы теории вероятностей и математической статистики;
  - основные понятия теории графов.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	142
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
в том числе:	
практические занятия	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	46
в том числе:	
решение задач;	20
работа со справочной и дополнительной литературой;	20
выполнение заданий по учебнику.	8
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

### Содержание учебной дисциплины

- Тема 1. Элементы комбинаторики.
- Тема 2. Классическое определение вероятности.
- Тема 3. Вероятность сложных событий.
- Тема 4. Основы математической статистики.
- Тема 5. Основные понятия теории графов.

### АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРЫ, УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- с помощью программных средств организовывать управление ресурсами вычислительных систем;

- осуществлять поддержку функционирования информационных систем.

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

- построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- принципы работы основных логических блоков систем;
- классификацию вычислительных платформ и архитектур;
- параллелизм и конвейеризацию вычислений;
- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники, функционирование, программно-аппаратная совместимость.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>147</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>99</b>
в том числе:	
практические занятия	30
контрольные работы	5
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
повторная работа над учебным материалом (учебная и дополнительная литература, конспекты)	16
подготовить презентацию / сообщение	6
подготовить реферат	8
подготовить доклад	12
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

### Содержание учебной дисциплины

- Тема 1. Представление информации в вычислительных системах
- Тема 2. Основы построения ЭВМ
- Тема 3. Организация шин
- Тема 4. Память
- Тема 5. Системы ввода/вывода

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

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

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

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

- понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем;
- операционное окружение;
- машинно-независимые свойства операционных систем;
- защищенность и отказоустойчивость операционных систем;

- принципы построения операционных систем;  
способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования, сетевые операционные системы.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>136</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>92</b>
в том числе:	
практические занятия	30
контрольные работы	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>44</b>
в том числе:	
– выполнение письменной домашней работы	10
– ответить на вопросы	6
– подготовить доклад по темам	8
– написание реферата	8
– выполнить переустановку WindowsXP	4
– выполнить установку драйверов оборудования ПК	2
– выполнить мини-проект	4
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	

### Содержание учебной дисциплины

- Тема 1. Основные принципы и понятия операционных систем
- Тема 2. Машинно-независимые свойства операционных систем
- Тема 3. Планирование процессов и потоков
- Тема 4. Управление памятью.
- Тема 5. Защищенность и отказоустойчивость операционных систем
- Тема 6. Принципы и способы построения современных операционных систем
- Тема 7. Сетевые функции ОС

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

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

- организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
- строить и анализировать модели компьютерных сетей;
- эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;
- выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;
- работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);
- устанавливать и настраивать параметры протоколов;
- проверять правильность передачи данных;
- обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.

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

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

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

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>118</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>80</b>
в том числе:	
практические занятия	30
контрольные работы	4
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>38</b>
в том числе:	
подготовка к занятиям с использованием конспекта лекций и различных источников	9
теоретическая подготовка к выполнению заданий по основным разделам курса в рамках практических занятий	9
самостоятельное освоение дополнительных тем, углубляющих разделы курса	9
выполнение сравнительного анализа	9
<b>Промежуточная аттестация</b> в форме экзамена	

### Содержание учебной дисциплины

- Тема 1. Компьютерные сети и технологии организации сетей.
- Тема 2. Общие вопросы построения и функционирования информационных сетей.
- Тема 3. Структуры и архитектура телекоммуникационных сетей.
- Тема 4. Сетевая модель взаимодействия открытых систем OSI. Адресация в сетях.
- Тема 5. Сетевые технологии локальных сетей
- Тема 6. Протоколы локальных сетей.
- Тема 7. Оборудование локальных сетей

### АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

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

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

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

- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции;
- основные понятия и определения метрологии стандартизации и сертификации;

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

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
практические занятия	20
контрольные работы	1
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>24</b>
в том числе:	
проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы;	8
составление презентаций по темам;	4
ответить на вопросы;	6
выполнение практических заданий.	6
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

### Содержание учебной дисциплины

#### **Раздел 1. Метрология**

Тема 1. Основы метрологии.

Тема 2. Метрологические службы и единство измерений.

Тема 3. Метрологический контроль и надзор.

#### **Раздел 2. Стандартизация**

Тема 5. Система стандартизации

Тема 6. Принципы и методы стандартизации. Системы общественных стандартов

Тема 7. Организация работ по стандартизации

#### **Раздел 3. Сертификация**

Тема 1. Качество и показатели качества продукции

Тема 2. Сертификация продукции

#### **Раздел 4. Техническое документоведение**

Тема 1. Основные понятия и определения документоведения

### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выделять этапы жизненного цикла информационной системы,
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития процессов организации,
- использовать и рассчитывать показатели и критерии оценивания информационной системы, осуществлять необходимые измерения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>122</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>82</b>
в том числе:	
лабораторные работы	21
практические занятия	
контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>40</b>
в том числе:	
- подготовка сообщений по темам: «Информация», «Данные», «Модели данных», «Виды информационных процессов», «Мировые информационные ресурсы», «Эффективность и перспективы развития ИС»;	5
– подготовка сообщений по теме: «Примеры ИС»;	4
составление схемы «Процессы жизненного цикла ИС»	5
– работа с дополнительной и справочной литературой;	2
– привести примеры классификационных признаков и классификаций АИС;	5
перечислить виды обеспечения (обеспечивающих подсистем) АИС.	4
– работа с дополнительной и справочной литературой;	3
перечислить требования технологии проектирования АИС.;	
– работа с дополнительной и справочной литературой;	3
перечислить этапы типового проектирования.	
– указать основные факторы, влияющие на оценку риска проекта информационной системы;	
указать основные критерии качества информационных систем.	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

### Содержание учебной дисциплины

- Тема 1. Общие сведения об информационных системах.
- Тема 2. Теоретические основы проектирования ИС.
- Тема 3. Технология проектирования АИС.
- Тема 4. Промышленные технологии проектирования программного обеспечения АИС.
- Тема 5. Технические средства построения АИС.
- Тема 6. Организация труда при эксплуатации и разработке ИС.
- Тема 7. Оценка качества ИС.
- Тема 8. Автоматизация управления разработкой проектов АИС.

### АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

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

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

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

- построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- принципы работы основных логических блоков систем;
- классификацию вычислительных платформ и архитектур;
- параллелизм и конвейеризацию вычислений;
- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники, функционирование, программно-аппаратная совместимость.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>152</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>102</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>33</b>
контрольные работы	<b>3</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>50</b>
в том числе:	
повторная работа над учебным материалом (учебная и дополнительная литература, конспекты)	8
подготовить презентацию / сообщение	10
подготовить реферат	8
подготовить доклад	6
решение вариативных задач и упражнений на программирование массивов	6
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

### Содержание учебной дисциплины

- Тема 1. Основные принципы алгоритмизации и программирования
- Тема 2. Основы программирования
- Тема 3. Базовые конструкции языка программирования
- Тема 4. Методы программирования

### АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

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

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

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

- основы теории баз данных;
- 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

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>160</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>108</b>
в том числе:	
практические занятия	40
контрольные работы	4
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>52</b>
в том числе:	
– повторная работа над учебным материалом (учебная и дополнительная литература, конспекты)	2
– работа со справочной и дополнительной литературой	2
– создание табличной базы данных	14
– ответить на вопросы	12
– создание формы для просмотра и ввода данных в базах данных	4
– создание презентации	4
– подготовить доклад	4
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	

### Содержание учебной дисциплины

- Тема 1. Основы теории баз данных  
Тема 2. Проектирование реляционной базы данных  
Тема 3. Элементы языка SQL  
Тема 4. Принципы и средства проектирования баз данных  
Тема 5. Web – публикации Баз Данных.

### АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

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

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

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

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

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>127</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>85</b>
в том числе:	
практические занятия	30
контрольные работы	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>42</b>

в том числе:	
повторная работа над учебным материалом (учебная и дополнительная литература, конспекты);	12
решение производственных задач;	14
ответы на контрольные вопросы.	8
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

### Содержание учебной дисциплины

- Тема 1. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники.  
Тема 2. Периферийные устройства средств вычислительной техники.  
Тема 3. Использование средств вычислительной техники

### АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

- защищать свои гражданские, трудовые права в соответствии с правовыми и нормативными документами;
- ориентироваться в отраслях права;
- ориентироваться в законодательстве;
- квалифицированно формулировать правовые определения;
- свободно оперировать юридическими понятиями и категориями;
- использовать нормативные правовые документы в своей деятельности

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

- основные отрасли права;
- гражданское, трудовое, административное законодательство;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- нормативные документы, определяющие права, обязанности и ответственность
  - руководителей и работников;

### Виды учебной работы и объём учебных часов

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Количество часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>94</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>64</b>
в том числе:	
практические занятия	25
контрольные работы	2
курсовая работа (проект)	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>30</b>
в том числе:	
повторная работа над учебным материалом (учебная и дополнительная литература, конспекты);	12
подготовка реферата, сообщения/ компьютерной презентации;	11
поиск информации в сети Интернет;	5
выполнение практических заданий	4
составление правового кроссворда, глоссария	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	<b>2</b>

## Содержание учебной дисциплины

- Тема 1. **Основы трудового законодательства**  
Тема 2. **Основы гражданского права**  
Тема 3. **Основы административного права**

### АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь.
- *действовать в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера*

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

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям НПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи.
- *ориентирования и действовать в ЧС*

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	137
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	103

в том числе:	
практические работы	48
учебные военные сборы	35
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>34</b>
написание сообщения;	9
ответить на вопросы;	8
составление презентации;	6
проработка конспектов, выполнение заданий по учебнику;	9
подбор и обработка документов для первоначальной постановки на воинский учёт;	2
<b>Промежуточная аттестация</b> в форме экзамена	

### Содержание учебной дисциплины

#### РАЗДЕЛ 1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Тема 1. . Основные понятия, термины и определения

Тема 2. . Защита населения и территорий при стихийных бедствиях

Тема 3. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте, на производственных объектах

Тема 4. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке

#### РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ

Тема 2.1 . Вооружённые Силы России на современном этапе. Уставы Вооружённых Сил России

Тема 2.2 . Строевая подготовка

Тема 2.3. Огневая подготовка

Тема 2.4 . Медико-санитарная подготовка

#### РАЗДЕЛ 3 ВОЕННЫЕ УЧЕБНЫЕ СБОРЫ

Практические занятия

### АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АДМИНИСТРИРОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ

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

- администрировать локальные вычислительные сети;
- принимать меры по устранению возможных сбоев;
- создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп.

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

- основные направления администрирования компьютерных сетей;
- типы серверов, технологию "клиент-сервер";
- способы установки и управления сервером; утилиты, функции, удаленное управление сервером.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>108</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>74</b>
в том числе:	
практические занятия	30
контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>34</b>
в том числе:	
повторная работа над учебным материалом (учебная и дополнительная литература)	8

тура, конспекты) подготовить презентацию	12
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	

### Содержание учебной дисциплины

- Тема 1. Вычислительные сети
- Тема 2. Сетевые протоколы
- Тема 3. Доменная структура
- Тема 4. Администрирование сетей Microsoft.

### АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

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

- ставить и решать задачи проектирования, решать локальные задачи САПР, выполнять функции администратора банка данных в системах проектирования.

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

- основные модели данных, достоинства и проблемы интеграции данных, принципы организации больших объёмов информации, при построении САПР, программирование процессов формирования САПР и обновления графических баз данных, языковые средства описания и манипулирования данными в САПР.

#### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>94</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>64</b>
в том числе:	
практические занятия	35
контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>30</b>
в том числе:	
повторная работа над учебным материалом (учебная и дополнительная литература, конспекты)	11
подготовить презентацию	4
выполнить чертеж	10
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

### Содержание учебной дисциплины

- Тема 1. Введение. Проектирование как вид трудовой деятельности
- Тема 2. САПР как целевая организационно-техническая система
- Тема 3. Техническое обеспечение САПР

### АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОЕКТНО-СМЕТНОЕ ДЕЛО

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

- составлять калькуляции расходов;
- определять сметную стоимость строительных материалов, конструкций, изделий;

- рассчитывать индивидуальные расценки;
- производить привязку единичных расценок к местным условиям строительства;
- составлять каталог единичных расценок;
- определять сметную стоимость строительства; выполнять сводный сметный расчет;
- определять договорную цену на строительную продукцию, с учетом индекса стоимости; применять информационные технологии для в области профессиональной деятельности сметного ценообразования.

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

- основное назначение смет;
- система сметных норм; виды сметной документации;
- состав сводного сметного расчета;
- правила исчисления объемов выполняемых работ;
- нормы расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам;
- правила составления смет и единичные нормативы;

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>134</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>92</b>
в том числе:	
практические занятия	50
контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>42</b>
в том числе:	
повторная работа над учебным материалом (учебная и дополнительная литература, конспекты)	16
подготовить презентацию	8
выполнение практических упражнений	16
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	

### Содержание учебной дисциплины

- Тема 1. Организация строительного проектирования и сметного нормирования
- Тема 2. Общие понятия о сметном нормировании в строительстве
- Тема 3. Система сметных нормативов в строительной отрасли
- Тема 1. Определение цены строительной продукции
- Тема 2. Состав, структура и элементы сметной стоимости строительной продукции
- Тема 3. Порядок и правила составления сметной документации на строительство
- Тема 1. 1С:Смета 8

### АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- описывать действия рынка, основные формы заработной платы и стимулирования труда, инфляцию, основные статьи госбюджета;

- приводить примеры факторов производства, проводить сравнительную характеристику организаций разных организационных форм собственности, оформлять основные документы по регистрации малых предприятий;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические -показатели деятельности организации;
- использовать компьютерную технику в режиме пользователя

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- роль и значение отрасли в системе экономики;
- типы и модели экономических систем, экономику семьи;
- основные показатели деятельности организации, виды ценных бумаг (предприятия);
- планирование деятельности организации (предприятия), виды планов;
- понятие, состав и структура трудовых ресурсов организации;
- механизмы ценообразования, формы оплаты труда;
- маркетинг и менеджмент в системе понятий рыночной экономики;
- понятие качества продукции и ее конкурентоспособности;
- денежно – кредитную и бюджетно – налоговую политику государства

### Виды учебной работы и объём учебных часов

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Количество часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>114</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>78</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>25</b>
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
повторная работа над учебным материалом (учебная и дополнительная литература, конспекты);	<b>10</b>
подготовка реферата, сообщения/ компьютерной презентации, эссе, сочинения, кроссворда;	<b>10</b>
поиск информации в сети Интернет;	<b>7</b>
выполнение практических заданий, решения экономических задач	<b>3</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>2</b>

### Содержание учебной дисциплины

- Тема 1. Введение. Предприятие и предпринимательство в рыночной среде  
Тема 2. Рынок факторов производства и распределения доходов  
Тема 3. Маркетинг в системе понятий рыночной экономики. Инфляция и безработица  
Тема 4. Денежно – кредитная и бюджетно – налоговая политика

### АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ОФИС-МЕНЕДЖМЕНТ

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать теоретические знания в практической деятельности организации;
- формирование организационной структуры организации;
- формирование трудового коллектива организации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные положения офис-менеджмента, его сущность, цели, задачи функции, виды, методы и принципы;
- внутренняя и внешняя среда организации; инфраструктуру и цикл менеджмента: организация, планирование, мотивация и контроль;
- систему методов управления, принятия и исполнения решений, ведение делопроизводства организации

### Виды учебной работы и объём учебных часов

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Количество часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>70</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
практические занятия	28
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>22</b>
в том числе:	
повторная работа над учебным материалом (учебная и дополнительная литература, конспекты);	12
подготовка реферата, сообщения/ компьютерной презентации;	6
поиск информации в сети Интернет;	6
выполнение практических заданий	8
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>2</b>

### Содержание учебной дисциплины

- Тема 1. Базовые понятия. Содержание управленческого труда..
- Тема 2. Коммуникации в организациях. Принятие управленческих решений
- Тема 3. Информация и технические средства управления.
- Тема 4. Документооборот организации
- Тема 5. Делопроизводство организации
- Тема 6. Организация и управление производственным процессом

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### WEB-ПРОГРАММИРОВАНИЕ

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать графические программы для создания чертежей информационной архитектуры web-сайта;
- использовать графические редакторы для обработки изображений, размещаемых на web-сайте;
- использовать язык гипертекстовой разметки HTML для создания web-страниц;
- создавать динамические web-страницы с использованием JavaScript;
- использовать объектно-ориентированные технологии для создания web-страниц;
- осуществлять доступ к базам данных при проектировании web-сайта;
- настраивать конфигурацию web-сервера

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- методы проектирования web-сайта как статичной информационной системы;
- методы проектирования web-сайта как динамичной информационной системы;



- теорию использования графики на web-страницах;
- методы обработки и редактирования цифровых изображений;
- программные средства стороны клиента, используемые для создания web-страниц;
- программные средства стороны сервера, используемые для создания web-страниц;
- программные средства для создания баз данных;
- программные средства создания виртуального сервера;
- основные принципы конфигурации реального web-сервера;
- программные средства, используемые для размещения и сопровождения web-страниц;
- методы оптимизации web-сайта для продвижения в сети Интернет.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Количество часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>106</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>30</b>
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>34</b>
в том числе:	
повторная работа над учебным материалом (учебная и дополнительная литература, конспекты);	<b>12</b>
подготовить сообщение	<b>10</b>
выполнение практических заданий	<b>12</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>2</b>

### Содержание учебной дисциплины

- Тема 1. Серверные технологии. PHP
- Тема 2. Базы данных MySQL
- Тема 3. Технологии стороны клиента. Сценарии и обработка события. JavaScript
- Тема 4. Технология Asp.Net, Ado.Net
- Тема 5. Методы и средства Web-дизайна

### АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОГРАФИКА

### АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭФФЕКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ НА РЫНКЕ ТРУДА

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

- определять спектр профессий и специальностей, необходимых на рынке труда и требования к ним;
- определять свои личностные качества, особенности, способности и потребности, способствующие выбору определенной профессии (специальности);
- оценивать свои индивидуальные особенности для планирования профессиональной карьеры; конструктивных решений;
- анализировать признаки и условия уверенного поведения;

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

- классификацию потребностей и специальностей и требования к ним, функции профессий;
- условия и правила выбора профессии;
- понятие «рынок труда» и его характеристику;

- источники информации о возможностях трудоустройства и их характеристику;
- правила проведения самопрезентации

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Количество часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>46</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>6</b>
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>14</b>
в том числе:	
повторная работа над учебным материалом (учебная и дополнительная литература, конспекты);	<b>5</b>
подготовка реферата, сообщения/ компьютерной презентации;	<b>2</b>
поиск информации в сети Интернет;	<b>2</b>
выполнение практических заданий;	<b>2</b>
составление кроссворда, глоссария	<b>1</b>
работа с вопросами для самопроверки	<b>2</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>	<b>1</b>

### Содержание учебной дисциплины «Эффективное поведение на рынке труда»

#### Тема 1. Анализ современного рынка труда, профессиональное самоопределение

- Определение понятия «рынок труда», структура современного рынка труда РФ.
- Спектр профессий необходимых на рынке труда и требования к ним.
- Требования к профессии, специальности
- Возможности получения профессионального образования
- Определение личных качеств способствующих выбору профессии, специальности

#### Тема 2. Проектирование карьеры

- Понятие профессиональная карьера
- Планирование профессиональной карьеры.
- Понятия проект и проектирование

#### Тема 3. Основы профессионального общения

- Технология эффективной коммуникации
- Развитие коммуникативных качеств личности
- Формирование деловых качеств личности.
- Конфликты и способы и способы их преодоления
- Признаки и условия уверенного поведения и его демонстрация.

#### Тема 4. Технология поиска работ

- Посредники на рынке труда
- Принятие решения о поиске работы.
- Планирование трудоустройства
- Самопрезентация.
- Адаптация на рабочем месте.

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

#### Тема 1. Предпринимательство и его окружающая среда

- Зарождение и условия развития предпринимательской деятельности.
- Бизнес и экономическая среда.
- Предпринимательство как фактор производства
- Предприятие в условиях современной экономики: основные термины и определения.
- Организационно-правовые формы предпринимательских структур
- Этапы государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей

Успешная идея.

Государственная поддержка малого предпринимательства.

Психология предпринимателя

Этика и мораль предпринимательства

Процессы и методы принятия управленческих решений.

Тема 2. Маркетинг в предпринимательской деятельности

Управление спросом (Маркетинг). Необходимость маркетинга

Анализ рыночных потребностей и спроса на новые товары и услуги, выявление потребителей и их основных потребностей.

Конкуренция и конкурентоспособность, конкурентные преимущества

Реклама и стимулирование продаж.

Тема 3. Планирование деятельности предприятия. Бизнес-планирование

Сущность планирования в деятельности предприятия.

Реализация бизнес-идей в предпринимательстве.

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И МОДИФИКАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

### Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО, входящей в состав укрупненной группы профессий 09.00.00 Информатика и вычислительная техника:

**09.02.04 Информационные системы (в архитектуре и строительстве)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности **Эксплуатация и модификация информационных систем** и соответствующих профессиональных компетенций:

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

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

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

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

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы;

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

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

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

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

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

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

### иметь практический опыт:

- инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;
- выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;
- сохранения и восстановления базы данных информационной системы;
- организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;
- обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчётной документации;
- определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- использования инструментальных средств программирования информационной системы;
- участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;

- разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;
- модификации отдельных модулей информационной системы;
- взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

**уметь:**

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

**знать:**

- основные задачи сопровождения информационной системы;
- регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
- типы тестирования;
- характеристики и атрибуты качества;
- методы обеспечения и контроля качества;
- терминологию и методы резервного копирования;
- отказы системы;
- восстановление информации в информационной системе;
- принципы организации разноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;
- цели автоматизации организации;

- задачи и функции информационных систем;
- типы организационных структур;
- реинжиниринг бизнес-процессов;
- основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
- особенности программных средств, используемых в разработке информационных систем;
- методы и средства проектирования информационных систем;
- основные понятия системного анализа;
- национальную и международную системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества;
- *теоретические основы современных информационных сетей;*
- *архитектуру и виды современных корпоративных информационных систем.*

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Всего	<b>977</b>
Максимальная учебная нагрузка	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	769
<i>в том числе лабораторные работы и практические занятия</i>	543
Самостоятельная работа обучающегося	208
Курсовая работа (проект),	30
Учебная практика	108
Производственная практика	<b>216</b>

### Содержание обучения по профессиональному модулю

#### Раздел 1. Эксплуатация информационных систем

##### МДК 1. . Эксплуатация информационных систем

- Тема 1. Общие сведения об администрировании информационных систем
- Тема 2. Администрирование ИС
- Тема 3. Инсталляция и настройка программного обеспечения информационной системы
- Тема 4. Тестирование информационной системы
- Тема 5. Обеспечение надежности ИС
- Тема 6. Организация и технология защиты информации в ИС

##### МДК 2. Методы и средства проектирования информационных систем

- Тема 1. Основы проектирования ИС
- Тема 2. Структура информационной системы
- Тема 3. Этапы проектирования ИС.
- Тема 4. Язык РНР как средство реализации клиент-серверных технологий.
- Тема 5. Методологии и технологии проектирования ИС
- Тема 6. Способы хранения и обработки данных на сервере.
- Тема 7. Типизация проектных решений. Эксплуатация ИС

##### МДК 3. Безопасность и управление доступом в информационных системах

- Тема 1. Основы безопасности информационных систем
- Тема 2. Защита информации в АИС
- Тема 3. Управление доступом в АИС
- Тема 4. Антивирусная защита информации

##### МДК 4. Корпоративные информационные системы

- Тема 1. Корпоративной информационной системы предприятия
- Тема 2. 1С: Предприятие 8. Общие сведения о системе  
1С: Предприятие 8. Управление в системе  
1С: Предприятие 8. Строительство и недвижимость

## Учебная практика

### Виды работ

- инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;
- выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;
- сохранения и восстановления базы данных информационной системы;
- организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;
- обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчётной документации;
- определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- использования инструментальных средств программирования информационной системы;
- выполнение работа в корпоративной системе 1С: Предприятие 8.

### Производственная практика итоговая по модулю

#### Виды работ

- Участие в проведении переговоров с заказчиком и выяснении его первоначальных потребностей и бизнес задач.
- Сбор детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика.
- Участие в создании документации по эксплуатации информационной системы.
- Взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта.
- Настройка параметров информационной системы.
- Проведение внутреннего тестирования информационной системы.
- Проведение обучения и аттестации пользователей информационной системы.
- Участие в экспертном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации.
- Устранение замечаний пользователей по результатам экспертного тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации.
- Консультирование пользователей в процессе эксплуатации информационной системы.
- Техническое сопровождение информационной системы в процессе её эксплуатации.
- Обеспечение надёжности ИС.
- Организация защиты информации в ИС.
- Формирование внутренней документации по результатам выполнения работ

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ УЧАСТИЕ В РАЗРАБОТКЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

### **Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО, входящей в состав укрупненной группы профессий 09.00.00 Информатика и вычислительная техника:

**09.02.04 Информационные системы (в архитектуре и строительстве)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности **участие в разработке информационных систем** и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Участвовать в разработке технического задания;

ПК 1.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания;

ПК 1.3 Применять методики тестирования разрабатываемых приложений;

ПК 1.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ;

ПК 1.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами;

ПК 1.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы;

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

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

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

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

Программа профессионального модуля может быть использована в основной программе подготовки специалистов в области информационных систем, а так же в дополнительном профессиональном образовании при подготовке пользователей ПК, профессиональной подготовке и переподготовке по профессиям рабочих, должностям служащих

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

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

### **иметь практический опыт:**

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

### **уметь:**

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

### **знать:**



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

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Всего	<b>778</b>
Максимальная учебная нагрузка	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	640
<i>в том числе лабораторные работы и практические занятия</i>	480
Самостоятельная работа обучающегося	138
Курсовая работа (проект),	30
Учебная практика	108
Производственная практика	288

### Содержание обучения по профессиональному модулю

Раздел 1. Информационные технологии и платформы разработки информационных систем

МДК 1. Информационные технологии и платформы разработки информационных систем

- Тема 1. Архитектура информационных систем. Аппаратно-программные платформы ИС
- Тема 2. Виды, администрирование и эксплуатация серверного программного обеспечения
- Тема 3. Виды, установка, сопровождение и адаптация клиентского программного обеспечения
- Тема 4. Средства автоматизации проектирования корпоративных систем. Особенности платформы Microsoft .NET для разработки корпоративных систем
- Тема 5. Создание графического интерфейса пользователя и распределенных приложений по технологии Remoting
- Тема 6. Создание веб-сервисов и приложений по технологии Windows Communications Foundatio

Раздел 2. Информационные технологии и платформы разработки информационных систем

МДК 2. Управление проектами

- Тема 1. Жизненный цикл и организационная структура ИТ - проекта
- Тема 2. Инициация проекта
- Тема 3. Управление проектом.
- Тема 4. Разработка расписания проекта.
- Тема 5. Планирование обеспечения качества в проекте
- Тема 6. Планирование рисков проекта.
- Тема 7. Планирование кадровых ресурсов проекта
- Тема 8. Планирование коммуникаций и управления конфигурацией в проекте
- Тема 9. Оценка реализуемости проекта
- Тема 10. Идентификация рисков проекта
- Тема 11. Управление проектом на фазе проектирования
- Тема 12. Реализация плана коммуникаций и обучение пользователей. Подготовка перехода к следующей фазе
- Тема 13. Управление проектом на фазе разработки и внедрения

## Курсовые работы (проекты)

1. Разработка информационной системы медицинского кабинета.
2. АРМ «Продавца консультанта магазина "Мелодия».
3. Разработка автоматизированного рабочего места секретаря.
4. ИС торгового предприятия.
5. Разработка автоматизированной инвентаризационной книги.
6. Разработка автоматизированного рабочего места библиотекаря.
7. ИС "Кадровое агентство".
8. ИС "Великие люди Калужского края".
9. Разработка автоматизированной информационной системы учета проживающих в общежитии.
10. Разработка автоматизированной информационной системы «Билетные кассы».
11. Разработка автоматизированной информационной системы складского учета.
12. ИС "Инвентаризационный учет оргтехники и ПК"
13. Разработка электронного магазина.
14. Разработка автоматизированной тестирующей системы (сетевая).
15. АРМ "Приемная комиссия".
16. Разработка автоматизированной информационной системы «Деловые бумаги».
17. БД "Выпускник".
18. АРМ «Видеопрокат».
19. Разработка автоматизированной информационной системы электронного документооборота.
20. Разработка автоматизированной информационной системы социального работника.
21. ИС "Колледж".
22. ИС "Студент".
23. Обучающая система (сетевая).
24. Успеваемость. (эл. журнал, экзаменационные ведомости)
25. ИС «Учебная часть».

### Учебная практика

#### Виды работ

1. Построение модели информационной системы и описание её структуры.
2. Установка и настройка платы сетевого адаптера.
3. Расчёт адресации в больших сетях.
4. Настройка межсетевого взаимодействия и устранение ошибок в локальных сетях.
5. Настройка межсетевого взаимодействия и устранение ошибок в глобальных сетях.
6. Построение таблицы маршрутизации.
7. Создание концептуальной, логической и физической модели данных.
8. Разработка серверной части базы данных в инструментальной оболочке.
9. Разработка клиентской части базы данных в инструментальной оболочке.
10. Построение запросов разных типов к базе данных на языке SQL.
11. Создание, перестройка и удаление индекса.

12. Создание хранимых процедур в базах данных.
13. Создание триггеров в базах данных.
14. Участие в составлении проектной документации на разработку информационной системы.
15. Формирование отчетной документации по результатам работ.
16. Участие в разработке технического задания.
17. Владение современными языками программирования.
18. Программирование в соответствии с требованиями технического задания .
19. Чтение проектной документации на разработку информационной системы.
  - Настройка информационной системы.

### **Производственная практика итоговая по модулю**

#### **Виды работ**

1. Нахождение ошибок кодирования в разрабатываемой информационной системе
2. Выполнение регламентов по обновлению и техническому сопровождению информационной системы
3. Идентификация технических проблем, возникающих в процессе эксплуатации системы
4. Проведение инсталляции информационной системы
5. Формирование необходимых для работы информационной системы требований к конфигурации локальных компьютерных сетей
6. Настройка параметров информационной системы
7. Проведение внутреннего тестирования информационной системы
8. Проведение обучения и аттестации пользователей информационной системы
9. Участие в экспертном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации
10. Устранение замечаний пользователей по результатам экспертного тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации
11. Консультирование пользователей в процессе эксплуатации информационной системы
12. Техническое сопровождение информационной системы в процессе ее эксплуатации
  - Формирование внутренней документации по результатам выполнения работ

# АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН

## Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО, входящей в состав укрупненной группы профессий 09.00.00 Информатика и вычислительная техника:

**09.02.04 Информационные системы (в архитектуре и строительстве)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности **разработке информационных систем** и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.

ПК 2.2. Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.

ПК 2.3. Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях.

ПК 2.4. Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет.

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

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

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

### иметь практический опыт:

- управления медиатекой цифровой информации;
- передачи и размещения цифровой информации;
- тиражирования мультимедиа контента на съемных носителях информации;
- осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет;
- публикации мультимедиа контента в сети Интернет;
- обеспечения информационной безопасности;

### уметь:

- подключать периферийные устройства и мультимедийное оборудование к персональному компьютеру и настраивать режимы их работы;
- создавать и структурировать хранение цифровой информации в медиатеке персональных компьютеров и серверов;
- передавать и размещать цифровую информацию на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети;
- тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации;
- осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью веб-браузера;
- создавать и обмениваться письмами электронной почты;
- публиковать мультимедиа контент на различных сервисах в сети Интернет;
- осуществлять резервное копирование и восстановление данных;
- осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ;
- осуществлять мероприятия по защите персональных данных;
- вести отчетную и техническую документацию;

**знать:**

- назначение, разновидности и функциональные возможности программ для публикации мультимедиа контента;
  - принципы лицензирования и модели распространения мультимедийного контента;
  - нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой;
  - структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;
  - основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации;
  - принципы антивирусной защиты персонального компьютера;
- состав мероприятий по защите персональных данных

**Виды учебной работы и объём учебных часов**

Вид учебной работы	Объём, ч
Всего	403
Максимальная учебная нагрузка	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	350
<i>в том числе лабораторные работы и практические занятия</i>	<i>310</i>
Самостоятельная работа обучающегося	53
Учебная практика	90
Производственная практика	144

**Содержание обучения по профессиональному модулю**

**Раздел 1. Технологии создания, обработки цифровой мультимедийной информации**

**МДК 1. Технологии создания, обработки цифровой мультимедийной информации**

- Тема 1. Архитектура ПК
- Тема 2. Представление информации в ПК
- Тема 3. Операционные системы
- Тема 4. Технологии обработки текстовой информации
- Тема 5. Технологии обработки числовой информации
- Тема 6. Мультимедиа
- Тема 7. Функциональные возможности программного обеспечения для публикации мультимедиа контента

## Тема 8. Публикация мультимедиа контента в глобальной сети Интернет

### **Учебная практика**

#### **Виды работ**

- Ведение отчетной и технической документации по комплектованию аппаратных частей ПК, периферийного оборудования и оргтехники.
- Ведение отчетной и технической документации при модернизации оборудования.
- Подключение кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования.
- Настройка основных компонентов графического интерфейса ОС и специализированных программ-редакторов.
- Управление файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также дисках локальной сети и в Интернете.
- Передача и размещение цифровой информации.
- Обеспечение информационной безопасности
- Осуществление мероприятий по защите персональных данных.
- Резервное копирование и восстановление данных.
- Установка, настройка антивирусной программы на ПК
- Структурирование цифровой информации в медиатеке ПК и серверов.
- Тиражирование мультимедиа контента на различных съемных носителях.
- Создание и хранение мультимедийной информации на ПК.
- Управление медиатекой цифровой информации.
- Создание и обмен письмами электронной почты.
- Осуществление навигации по веб - ресурсам сети Интернет с помощью веб-браузера.
- Поиск, ввод и передача данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет.

Публикация мультимедиа контента на различных сервисах сети интернет.

### **Производственная практика итоговая по модулю**

#### **Виды работ**

- Ввод текстовой и числовой информации в компьютер.
- Ввод звуковой информации в компьютер.
- Ввод графической информации в компьютер.
- Распознавание текстовой информации.
- Работа в табличном редакторе.
- Конвертация медиа-файлов в различные форматы
- Экспорт и импорт файлов в различные редакторы.
- Обработка аудио записей с помощью редактора.
- Обработка видео записей с помощью редактора.
- Создание и воспроизведение видео-роликов.
- Создание и воспроизведение презентаций.
- Установка и сопровождение антивирусных программ
- Выпуск озвученных видеофильмов.

Создание итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов