

## АННОТАЦИЯ

Рабочей программы учебной дисциплины ОУД.01 «Русский язык» специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

### 1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины (профессионального модуля) «Русский язык» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования и включена в общий гуманитарный и социально-экономический цикл учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена, реализуемой по специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

### 2. Цели и задачи дисциплины:

- систематизация знаний по русской орфографии и пунктуации; формирование норм письменной литературной речи;
- совершенствование всех видов речевой деятельности и культуры устной и письменной речи;
- развитие познавательных интересов, мышления и творческих способностей;
- формирование культуры межнационального общения, отношения к русскому языку как к духовной, нравственной ценности.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

знание основных разделов лингвистики, основных единиц языка и речи (звук, морфема, словосочетание и предложение); норм современного русского литературного языка; общих сведений о языке; основных признаков текста; системы языка (фонетику, графику, орфографию).

использовать языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации; использовать знания о формах русского языка (литературный язык, просторечные говоры, профессиональные говоры и т.д., монологические и диалогические формы); пользоваться лексическими словарями; выстраивать композицию текста, используя знания о его структурных элементах; соблюдать в речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические и пунктуационные нормы; проводить самостоятельный поиск текстовой информации, отбирать и анализировать отобранную информацию; представлять сообщение на заданную тему в виде презентации; распознавать единицы синтаксиса;

### 4. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	86
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
Практические занятия (лабораторные занятия)	78
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
Консультация	2
Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
Учебная практика (если предусмотрено)	

## 5. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации - \_\_\_\_\_ экзамен (II семестр)

## 6. Содержание дисциплины:

Введение

Раздел I. Разделы современного русского языка. Фонетика. Орфоэпия.

Тема 1.1. Основные разделы русского языка. Фонетика. Орфоэпия.

Раздел II. Графика. Орфография.

Тема 2.1. Графика. Орфография.

Раздел III. Лексика. Фразеология.

Тема 3.1. Лексика и фразеология.

Раздел IV. Морфемика. Словообразование.

Тема 4.1. Морфемика. Словообразование.

Раздел V. Морфология.

Тема 5.1. Морфология. Самостоятельные части речи. Имя существительное.

Тема 5.2. Имя прилагательное.

Тема 5.3. Имя числительное.

Тема 5.4. Местоимение.

Тема 5.5. Глагол.

Тема 5.6. Причастие. Деепричастие.

Тема 5.7. Наречие

Тема 5.8. Служебные части речи. Союзы. Предлоги. Частицы.

Тема 5.9. Междометие.

Раздел VI. Синтаксис. Пунктуация.

Тема 6.1. Синтаксис. Пунктуация. Словосочетание.

Тема 6.2. Простое предложение. Грамматическая основа.

Тема 6.3. Двусоставные и односоставные предложения.

Тема 6.4. Второстепенные члены предложения. Простое осложненное предложение.

Тема 6.5. Сложное предложение. Средства связи в сложном предложении.

Тема 6.6. Сложносочиненное предложение.

Тема 6.7. Сложноподчиненное предложение.

Тема 6.8. Многочленное сложноподчиненное предложение. Предложение комбинированного типа. Понятие о сложноподчиненном многочленном предложении.

Тема 6.9. Бессоюзное сложное предложение.

Тема 6.10. Чужая речь. Диалог. Цитаты.

Раздел VII. Текст. Стили речи.

Тема 7.1. Текст. Элементы композиции текста.

Раздел IX. Обобщающее повторение.

## АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины ОУД.02 «Литература» по специальности  
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

### **7. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.**

Программа учебной дисциплины «Литература» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования и включена в общеобразовательный цикл «Базовые дисциплины» учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена, реализуемой по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

### **8. Цели и задачи дисциплины**

Содержание программы учебной дисциплины «Литература» направлено на достижение следующих целей:

-воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;

-развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;

-освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;

- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- ознакомить студентов с содержанием историко-литературного процесса XI-XX веков;
- изучить основные этапы развития русской литературы и выявить закономерности этого развития;
- раскрыть место и своеобразие русской литературы в общем ходе развития мировой литературы;
- исследовать связи между динамикой литературного процесса и развитием русского общества;
- добиться усвоения студентами на материале творчества изучаемых писателей и на материале изучаемых произведений конкретных знаний об особенностях русской литературы;
- выработать навыки применения литературоведческого анализа при изучении конкретных произведений на практических занятиях.
- теоретически и практически подготовить студентов к более активному и заинтересованному восприятию историко-литературного процесса.

### **9. Требования к результатам освоения дисциплины**

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

• **личностных:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной творческой деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

– **метапредметных:**

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– **предметных:**

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального

- понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

## 10. Объем учебных часов и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	116
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	116
в том числе:	
Практические занятия (лабораторные занятия)	116
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Учебная практика (если предусмотрено)	-
Производственная практика (если предусмотрено)	-

### 6. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой во 2-м семестре.

### 7. Содержание дисциплины:

#### Раздел I. Русская литература XI-XVIII веков.

Тема 1.1. Введение. Периодизация русской литературы. Слово о полку Игореве.

Тема 1.2. Литература 18 в. Классицизм.

#### Раздел II. Русская литература первой половины XIX в.

Тема 2.1. Романтизм. В. Жуковский. Очерк жизни и творчества

Тема 2.2. Реализм. А.С.Грибоедов. Очерк жизни и творчества.

Тема 2.3. А.С. Пушкин. Жизнь и творчество.

Тема 2.4. М.Ю. Лермонтов. Очерк жизни и творчества

Тема 2.5. Н.В. Гоголь. Очерк жизни и творчества.

Тема 2.6. Натуральная школа в рус. лит.

Тема 2.7. И. С. Тургенев. Жизнь и творчество.

Тема 2.8. Н.Г. Чернышевский. Жизнь и творчество.

Тема 2.9. А.Н. Островский. Жизнь и творчество.

Тема 2.10. И.А. Гончаров. Жизнь и творчество.

Тема 2.11. Ф.И. Тютчев. Жизнь и творчество.

Тема 2.12. А.А. Фет. Жизнь и творчество.

Тема 2.13. Н.А. Некрасов. Жизнь и творчество.

#### Раздел III. Русская литература второй половины XIX века.

Тема 3.1. Ф.М. Достоевский. Жизнь и творчество.

Тема 3.2. М.Е. Салтыков-Щедрин. Жизнь и творчество.

Тема 3.3. Л.Н. Толстой. Жизнь и творчество.

#### Раздел IV. Русская литература конца XIX – начала XX века.

Тема 4.1. А.П. Чехов. Жизнь и творчество.

Тема 4.2. И.А. Бунин. Жизнь и творчество.

Тема 4.3. А.И. Куприн. Жизнь и творчество.

Тема 4.4. М. Горький. Жизнь и творчество.

#### Раздел V. Русская литература первой половины XX века.

- Тема 5.1. Символизм. Поэзия А. А.Блока.  
Тема 5.2. Акмеизм. Поэзия А.А.Ахматовой.  
Тема 5.3. Н.С. Гумилев. Жизнь и творчество.  
Тема 5.4. О.Э. Мандельштам. Жизнь и творчество.  
Тема 5.5. Футуризм. Поэзия В.В.Маяковского.  
Тема 5.6. Поэзия С. А.Есенина.  
Тема 5.7. Поэзия М. И. Цветаевой.  
Тема 5.8. М.А. Шолохов. Жизнь и творчество.  
Тема 5.9. М.А. Булгаков. Жизнь и творчество.  
Тема 5.10. А.К. Платонов. Жизнь и творчество.  
Тема 5.11. Б.Л. Пастернак. Жизнь и творчество.

**Раздел VI. Русская литература второй половины XX - начала XXI века.**

- Тема 6.1. А.И.Солженицын. Жизнь и творчество.  
Тема 6.2. А.Т. Твардовский. Жизнь и творчество.  
Тема 6.3. Поэзия и проза периода войны.  
Тема 6.4. Поэзия 2-й половины XX века.  
Тема 6.5. Проза 2-й половины XX – начала XXI века: основные направления и представители (обзорно, одно произведение на выбор - проанализировать).

### 11. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины «Иностранный язык» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования и включена в общий гуманитарный и социально-экономический, цикл учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена, реализуемой по специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

### 12. Цели и задачи дисциплины. Содержание программы учебной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- 1) формирование представлений о роли языка в жизни человека, общества, государства; приобщение через изучение иностранного языка к ценностям национальной и мировой культуры;
- 2) свободное использование словарного запаса для общения на иностранном языке в различных формах и на разные темы;
- 3) формирование умений написания текстов по изученной проблематике на иностранном языке, в том числе демонстрирующих творческие способности обучающихся;
- 4) формирование устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- 5) формирование коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- 6) владение знаниями о социокультурной специфике страны изучаемого языка и умение строить своё речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны изучаемого языка,
- 7) достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения.;
- 8) формирование умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях;

### 13. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины «Иностранный язык» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

**Общие:** ОК -1, ОК -4, ОК -6;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать:**

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

профессиональной направленности

- **уметь:**  
общаться (устно и письменно) на иностранном языке повседневные и профессиональные темы; читать и переводить (со словарем) иноязычную литературу по профилю подготовки; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас

#### 14. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	208
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	164
в том числе:	
Практические занятия (лабораторные занятия)	164
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	44
Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
Учебная практика (если предусмотрено)	
Производственная практика (если предусмотрено)	

#### 15. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – **диф.зачет** 2 семестр

#### 16. Содержание учебной дисциплины:

**Раздел 1. Введение. Фонетика. Я и моя семья**

**Раздел 2. Распорядок дня студента**

**Раздел 3. Экскурсии и путешествия**

**Раздел 4. Здоровый образ жизни**

**Раздел 5. Страноведение**

**Раздел 6. Экология**

**Раздел 7. Средства массовой информации**



**рабочей программы учебной дисциплины ОУД.04 «История» специальности 09.02.07  
«Информационные системы и программирование».**

**1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.**

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «История», ФГОС СПО по специальности 09.02.07 - «Информационные системы и программирование».

**2. Цели и задачи дисциплины.**

Содержание программы учебной дисциплины «История» направлено на достижение следующих целей:

- освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе.
- воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений обучающихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, национальных традиций, нравственных и социальных установок.
- развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;
- овладение умениями и навыками

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

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

- личностных:
  - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);
  - становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
  - готовность к служению Отечеству, его защите;
  - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
  - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
  - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- метапредметных:
  - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
  - предметных:
- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
  - сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике

#### **4.Объём учебных часов и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	122
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	114
В том числе:	
Практические занятия (лабораторные занятия)	78
лекции	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8

#### **5. Форма контроля.**

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет. 2 семестр

#### **6. Содержание дисциплины**

##### **Раздел 1. Древнейшая и древняя история.**

- Тема 1. Древнейший период истории человечества.
- Тема 2. Начальные цивилизации, их различия.
- Тема 3. Цивилизации в период бронзового и железного веков на Востоке.
- Тема 4. Античная эпоха.

## **Раздел 2. История средних веков.**

- Тема 1. Прогресс цивилизаций Востока в период Средневековья.
- Тема 2. Средневековые цивилизации Западной Европы.
- Тема 3. Период подъема западноевропейской цивилизации в Средние века.
- Тема 4. Эпоха расцвета Средневековья: Запад и Восток.
- Тема 5. Предпосылки и причины возникновения Древнерусского государства и его становление.
- Тема 6. Раздробленность на Руси.
- Тема 7. Борьба Руси против иноземных захватчиков.
- Тема 8. Возрождение Руси.

## **Раздел 3. История нового времени.**

- Тема 1. Великие географические открытия.
- Тема 2. Власть и государство в период перехода к индустриальной цивилизации.
- Тема 3. Революции XVIII в. и их роль в становлении индустриального общества.
- Тема 4. Россия в период с XVI-XVII вв.
- Тема 5. Россия в период петровских преобразований.
- Тема 6. Внутренняя и внешняя политика России в середине - второй половине XVIII в.
- Тема 7. Становление индустриального общества.
- Тема 12. Россия в первой половине XIX в.
- Тема 13. Эпоха реформ Александра II.
- Тема 14. Внешняя политика России во второй половине XIX в.

## **Раздел 4. История XX – начала XXI вв.**

- Тема 1. Международные отношения в первой половине XX в.
- Тема 2. Россия в начале XX в.
- Тема 3. Первая мировая война.
- Тема 4. Россия в 1917г.
- Тема 5. Мир в 20-30 годы XX в.
- Тема 6. Межвоенный период (1918-1939)
- Тема 7. Образование СССР.
- Тема 8. Причины, ход событий и значение Второй мировой войны.
- Тема 9. СССР в годы Великой Отечественной войны.
- Тема 10. Соревнования социальных систем. Современный мир.
- Тема 11. Развитие научно-технического прогресса.
- Тема 12. Страны Азии, Африки и Латинской Америки.
- Тема 13. СССР в послевоенные годы.
- Тема 14. СССР в 50-х -начале 80-х гг. XX в.
- Тема 16. СССР в годы перестройки.
- Тема 17. Россия в современный период.
- Тема 18. Международные отношения в конце XX-начале XXI века.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины ОУД.05 «Физическая культура» специальности  
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

### 17. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования и включена в общий гуманитарный и социально-экономический, цикл учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена, реализуемой по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

### 18. Цели и задачи дисциплины. Содержание программы учебной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей:

- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии.

### 19. Требования к результатам освоения дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: **Общие:** ОК

-3, ОК -4, ОК -7, ОК-8;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать:**
  - основы физической культуры и спорта, физического воспитания, самовоспитания и самообразования, физического развития, физической и функциональной подготовленности, психофизической подготовленности, профессиональной направленности физического воспитания;
  - об организме человека и его функциональных системах, саморегуляции и совершенствовании организма, адаптации, социально-экологических факторах, показателях состояния основных функциональных систем;
  - о здоровье, здоровом образе жизни, основах жизнедеятельности, двигательной активности;
- **уметь:**
  - использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
  - владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
  - пользоваться основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
  - владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

### 20. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия.

Вид учебной работы	Объем часов
--------------------	-------------

Максимальная учебная нагрузка (всего)	116
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	116
в том числе:	
Практические занятия (лабораторные занятия)	116
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
Учебная практика <i>(если предусмотрено)</i>	
Производственная практика (если предусмотрено)	
<i>Промежуточная аттестация</i>	

## 21. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет, 2 семестр.

## 22. Содержание дисциплины:

**Раздел 1. Легкая атлетика**

**Раздел 2. Гимнастика**

**Раздел 3. Баскетбол**

**Раздел 4. Волейбол**

**Раздел 5. Настольный теннис**

**Раздел 6. Легкая атлетика**

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы учебной дисциплины ОУД.06 «Основы безопасности жизнедеятельности»

специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

#### 23. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» изучается в колледже ДГУ, реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена, реализуемой по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

#### 24. Цели и задачи дисциплины. Содержание программы учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей:

- 1) повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
- 2) снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
- 3) формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- 4) обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

#### 25. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**- знать:**

основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него; основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе; основы медицинских знаний и здорового образа жизни;

**- уметь:**

пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты; пользоваться основами российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; ориентироваться в основных видах военно-профессиональной деятельности; особенностях прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы; оказывать первую медицинскую помощь при различных травмах.

#### 26. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56

в том числе:	
Лекции	18
Практические занятия (лабораторные занятия)	38
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Учебная практика <i>(если предусмотрено)</i>	-
Производственная практика <i>(если предусмотрено)</i>	-

## 27. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – **дифференцированный зачет**  
2 семестр

## 28. Содержание дисциплины:

### Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья

Тема 1. Основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности.

Тема 2. Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика.

Тема 3. Репродуктивное здоровье.

### Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения

Тема 4. Краткая характеристика наиболее вероятных для данной местности и района проживания чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Тема 5. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

Тема 6. Гражданская оборона.

Тема 7. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Тема 8. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций.

Тема 9. Терроризм.

Тема 10. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан

### Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность

Тема 11. Организация вооруженных сил Московского государства в 14-15 веках.

Тема 12. Вооруженные Силы Российской Федерации, их функции и задачи.

Тема 13. Военская обязанность.

**Раздел 4. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни**

Тема 14. Основы медицинских знаний.

Тема 15. Понятие травм и их виды.

Тема 16. Основные инфекционные болезни.



## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы учебной дисциплины ОУД.07 «Астрономия» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

- **Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.**

Общеобразовательная учебная дисциплина «Астрономия» изучается в колледже ДГУ, реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена, реализуемой по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

- **Цели и задачи дисциплины.**

Содержание программы учебной дисциплины «Астрономия» направлено на достижение следующих целей:

- формирование понимания принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и современной естественно-научной картины мира;
- формирование знаний о физической природе небесных тел и систем, строении и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- формирование умений объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыков практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных образовательных технологий;
- формирование умения применять приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни;
- формирование научного мировоззрения;
- формирование навыков использования естественно-научных, особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

- **Требования к результатам освоения дисциплины.**

□□□□

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, спутник, звезда, спектральная классификация звезд, Большой Взрыв, Галактика, горизонт, гранулы, затмение, физические характеристики планет и звезд, их химический; формулировки законов Кеплера, основные этапы освоения космического пространства, гипотезы происхождения Солнечной системы основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики.

**Уметь:** приводить примеры о роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, принцип действия оптического телескопа, физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера; основные элементы и свойства планет Солнечной системы.

- **Объем учебных часов и виды учебной работы.**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	38
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	38
в том числе:	
Лекции	18
Практические занятия (лабораторные занятия)	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Учебная практика (если предусмотрено)	-
Производственная практика (если предусмотрено)	-

- **Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации-дифференцированный зачет

1 семестр

- **Содержание дисциплины:**

**Тема 1. Предмет астрономии. История астрономии.**

1. Роль астрономии в развитии цивилизации. Эволюция взглядов человека на Вселенную.
2. Особенности методов познания в астрономии. Практическое применение астрономических исследований.
3. История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю.А. Гагарина. Достижения современной космонавтики.

**Тема 2. Физические методы исследования астрономических явлений и процессов.**

1. Небесная сфера. Особые точки небесной сферы. Небесные координаты.
2. Звездная карта, созвездия, использование компьютерных приложений для отображения звездного неба.
3. Движение Земли вокруг Солнца. Видимое движение и фазы Луны. Солнечные и лунные затмения. Время и календарь.

**Тема 3. Солнечная система. Строение и происхождение. Солнце как объект звездной природы.**

1. Происхождение Солнечной системы.
2. Исследование границ Солнечной системы.
3. Строение Солнца, солнечной атмосферы. Проявления солнечной активности: пятна, вспышки, протуберанцы.

**Тема 4. Планеты земной группы. Планеты гиганты.**

**Занятие 1.**

Общая характеристика планет земной группы и их спутники.

1. Меркурий: мал, да удал.
2. Венера «утренняя звезда».
3. Земля и ее спутник.
4. Марс – красная планета.

**Занятие 2. Общая характеристика планет гигантов и их спутники.**

1. Юпитер: великий громовержец.
2. Сатурн: «властелин колец».

### **Тема 5. Малые тела Солнечной системы.**

1. Объекты главного пояса астероидов.
2. Пояс Койпера.
3. Облако Оорта.

### **Тема 6. Звезды.**

1. Звезды: основные физико-химические характеристики и их взаимная связь.
2. Двойные и кратные звезды. Переменные и вспыхивающие звезды. Коричневые карлики.
3. Эволюция звезд, ее этапы и конечные стадии.

### **Тема 7. Галактики. Строение и эволюция Вселенной.**

1. Состав и структура Галактики. Многообразие галактик.
2. Сверхмассивные черные дыры и активность галактик.
3. Закон Хаббла. Эволюция вселенной. Большой Взрыв.

### **Тема 8. Космонавтика.**

1. Космическая гонка. Современная космонавтика.
2. Организация российской космической программы.
3. Проблема утилизации космического мусора.

### **Тема 9. Жизнь и разум во Вселенной.**

1. Есть ли жизнь на других планетах, галактиках.
2. Исследование жизни за пределами солнечной системы.
3. Факторы жизни

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 08 «химия»

по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование.

#### 29. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины «химия» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования и включена в математический и общий естественнонаучный цикл учебного плана программ подготовки специалистов среднего звена, реализуемой по специальности: 09.02.07. Информационные системы и программирование.

#### 30. Цели и задачи дисциплины.

Содержание программы учебной дисциплины «ХИМИЯ» направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- **овладение умениями** применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- **развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей** в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- **воспитание убежденности** позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к собственному здоровью и окружающей среде;
- **применение полученных знаний и умений** для безопасного использования веществ и материалов в быту, на производстве и в сельском хозяйстве, для решения практических задач в повседневной жизни, для предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде

#### 31. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: - основные положения теоретической органической химии, строение органических веществ, номенклатуру, физические и химические свойства, распространение в природе и применение; основные направления развития теоретической и практической органической химии, механизмы химических процессов,

уметь: - определить класс и называть органические соединения по применяемым номенклатурам; пользоваться химической литературой (справочной, научной, периодической и другой);

владеть: - навыками использования и обоснования естественно-научных знаний

#### 32. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	38
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	38
в том числе:	
Практические занятия (лабораторные занятия)	20

Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Курсовая работа (проект)	
Учебная практика	
Производственная практика	

### 33. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет, 1 семестр

### 34. Содержание дисциплины:

**Раздел 1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений.**

Тема 1.1. Предмет органической химии. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова.

**Раздел 2. Углеводороды и их природные источники.**

Тема 2.1 Алканы.

Тема 2.2 Алкены и Алкины.

**Раздел 3. Кислородосодержащие органические соединения.**

Тема 3.1. Спирты. Фенолы.

Тема 3.2. Альдегиды. Кетоны.

Тема 3.3. Карбоновые кислоты

Тема 3.4. Сложные эфиры и жиры.

Тема 3.5. Углеводы.

**Раздел 4. Азотосодержащие органические соединения. Полимеры.**

Тема 4.1. Амины. Аминокислоты. Белки

Тема 4.2. Полимеры. Волокна.

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебной дисциплины **ОУД.09 Обществознание (в том числе экономика и право)** по специальности 09.02.07 «Информационные системы программирование»

**1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена** учебная дисциплина **Обществознание (в том числе экономика и право)** является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования. В Колледже ДГУ, реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина **Обществознание (в том числе экономика и право)** изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ). В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «Обществознание» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы программирование»

### **2. Цели и задачи дисциплины**

Содержание программы учебной дисциплины **Обществознание (в том числе экономика и право)**, направлено на достижение **следующих целей:**

**овладение системой знаний** об обществе, его сферах, необходимых для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнении типичных социальных ролей человека и гражданина.

**формирование опыта** применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом.

#### **Задачами курса являются:**

- Развитие личности в период ранней юности, её духовно- нравственной, политической и правовой культуры, социального поведения, основанного на уважении закона и правопорядка.
- Воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, правового самосознания, толерантности, приверженности к гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции РФ.

- Освоение системы знаний об обществе, его сферах, правовом регулировании общественных отношений, необходимых для взаимодействия с социальной средой и выполнения социальных ролей человека и гражданина.

- Овладение умениями получать и критически осмысливать социальную информацию, анализировать и систематизировать полученные данные; освоение способов познавательной, коммуникативной практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства.

- Формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий с действиями других людей, с нормами поведения, установленные законом.

### 3. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	74
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	74
в том числе:	
Практические занятия (лабораторные занятия)	38
Консультации	
Промежуточная аттестация	
Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
Учебная практика (если предусмотрено)	
Производственная практика (если предусмотрено)	

### 4. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – **дифференцированный зачет, 2 семестр**

### 5. Содержание дисциплины:

Раздел 1.

#### ЧЕЛОВЕК. ЧЕЛОВЕК В СИСТЕМЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ

Тема 1.1. Природа человека, врожденные и приобретенные качества

Тема 1.2. Общество как сложная система

Раздел 2.

#### ДУХОВНАЯ КУЛЬТУРА ЧЕЛОВЕКА И ОБЩЕСТВА

Тема 2.1 Духовная культура личности и общества

Тема 2.2. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры

Раздел 3.

## СОЦИАЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ

Тема 3.1. Социальная роль и стратификация

Тема 3.2. Важнейшие социальные общности и группы

## Раздел 4. ЭКОНОМИКА

Тема 4.1. Экономика и ее роль в жизни общества

Тема 4.2. Мировая экономика

## Раздел 5. ПОЛИТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЖИЗНИ ОБЩЕСТВА

Тема 5.1. Политика и ее роль в жизни общества

## Раздел 6. ПРАВО

Тема 6.1. Правовое регулирование общественных отношений

Тема 6.2. Отрасли российского права



### **1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.**

Программа учебной дисциплины «Родная литература» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования и включена в общий гуманитарный и социально-экономический, цикл учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена, реализуемой по специальности: 09.02.07 – «Информационные системы и программирование».

### **2. Цели и задачи учебной дисциплины.**

– воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;

– развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;

– освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;

– совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

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

- воссоздавать в воображении художественные картины, нарисованные писателем;
- анализировать произведения с учетом его идейно-художественной целостности и авторской позиции;
- определять принадлежность произведения к одному из литературных родов (эпос, лирика, драма);
- выявлять основную проблематику произведения;
- определять идейно-художественную роль элементов сюжета, композиции, системы образов и изобразительно-выразительных средств языка в их единстве;
- характеризовать героя произведения, сопоставлять героев одного или нескольких произведений;
- выявлять авторское отношение к героям и событиям произведения;

– выяснять взаимосвязь мировоззрения и творчества писателя (на основе изученных произведений);

– обосновать свою оценку прочитанного произведения.

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

– основные этапы развития литератур народов Дагестана;

– важнейшие биографические сведения о поэтах и писателях Дагестана, значение их творчества;

– характерные особенности эпохи, отраженные в художественном произведении;

– сюжет, особенности композиции и системы образов изученных произведений;

– понятие о типическом характере на примере главных действующих лиц изученных произведений;

– жанрово-стилевые особенности изученных произведений;

– существенные признаки понятий: художественный образ, литературный тип, индивидуальный стиль писателя;

– роды, жанры литературы;

– тексты, рекомендуемые программой для заучивания наизусть.

#### 4. Объем учебных часов и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
Практические занятия (лабораторные занятия)	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
Курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
Учебная практика <i>(если предусмотрено)</i>	
Производственная практика <i>(если предусмотрено)</i>	

#### 5. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет

2 Семестр

#### 6. Содержание дисциплины

##### Раздел I. Фольклор народов Дагестана. Средневековая дагестанская литература

Тема 1. Устное народное творчество Дагестана

Тема 2. Поэтические предания народов Дагестана

Эпическая песня лакцев «Парту Патима»

Тема 3. Героические песни народов Дагестана

Тема 4. Горские баллады

Тема 5. Литература народов Дагестана средневековой эпохи

## **Раздел II. Литература народов Дагестана второй половины XIX века**

Тема 6. Поэты Нового времени. Омарла Батырай, Етим Эмин

Тема 7. Ирчи Казак.

Тема 8. Махмуд из Кахабросо

## **Раздел III. Литература народов Дагестана XX века**

Тема 9. Литература народов Дагестана в 1917–1945 гг. Сулейман Стальский

Тема 10. Гамзат Цадаса: жизнь и творчество

Тема 11. А.-П. Салаватов, А. Гафуров

Тема 12. Эффенди Капиев: творческий путь

## **Раздел IV. Литература народов новейшего времени 1946–1992 гг.**

Тема 13. Аткай Аджаматов, Абумуслим Джафаров

Тема 14. Кияс Меджидов.

Тема 15. Хизгил Авшалумов

Тема 16. Расул Гамзатов. Стихи. Поэмы

Тема 17. Расул Гамзатов «Мой Дагестан»

Тема 18. Ахмедхан Абу-Бакар

Тема 19. Фазу Алиева

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины БД.11 ГЕОГРАФИЯ**

### **1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.**

Общеобразовательная учебная дисциплина «География» изучается в колледже ДГУ, реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена, реализуемой по специальности:

09.02.07 Информационные системы и программирование

### **2. Цели и задачи дисциплины.**

Содержание программы учебной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;
- воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;
- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;
- нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;
- понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

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

– проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий; – использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях; – применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий.

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

– основные проблемы взаимодействия природы и общества, природные и социально-экономические аспекты экологических проблем – о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества; – о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве.

### **4. Объем учебных часов и виды учебной работы.**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	58
в том числе:	
Лекции	18
Практические занятия (лабораторные занятия)	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Учебная практика (если предусмотрено)	-
Производственная практика (если предусмотрено)	-

## 5. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации-дифференцированный зачет  
1 семестр

## 6. Содержание дисциплины:

### Раздел 1. Современная политическая карта мира и мировое хозяйство

#### Тема 1: Политическое устройство мира

##### Занятие 1

1. Политическая карта мира.
2. Изменения на политической карте мира в новейшее время.
3. Многообразие стран современного мира и их основные группы.

##### Занятие 2

1. Государственный строй, формы правления и административно-территориального устройства стран мира.
2. Геополитика и политическая география.

##### Занятие 3

3. Международные организации.
4. Роль и место России в современном мире.

#### Тема 2. География мировых природных ресурсов

##### Занятие 1.

1. Основные виды природных ресурсов.
2. Размещение природных ресурсов и масштабы их использования.
3. Обеспеченность разными природными ресурсами.

##### Занятие 2

1. Рациональное и нерациональное природопользование.
2. Причины и последствия загрязнения окружающей среды.

##### Занятие 3

1. Пути решения экологических проблем в мире и его крупных регионах, включая Россию.
2. Геоэкология.

#### Тема 3.

#### География населения мира. Занятие 1

1. Численность и воспроизводство населения.
2. Естественный прирост населения и его типы.

##### Занятие 2.

1. Демографическая политика.
2. Размещение и плотность населения

##### Занятие 3.

1. Миграция, виды миграций, география международных миграций.
2. Расселение населения. Городское и сельское население.
3. Урбанизация и ее формы, темпы и уровни урбанизации.

#### **Тема 4. Мировое хозяйство.**

##### **Занятие 1**

1. Мировое хозяйство и этапы его становления и развития.
2. Основные центры мирового хозяйства.

##### **Занятие 2**

1. Международное географическое разделение труда.
2. Экономическая интеграция

#### **Тема 5. География отраслей первичной сферы мирового хозяйства**

##### **Занятие 1**

1. География отраслей первичной сферы мирового хозяйства
2. География мирового сельского хозяйства.

##### **Занятие 2**

1. Отрасли растениеводства. 2. Отрасли животноводства.

##### **Занятие 3**

1. Лесное хозяйство и мировая лесозаготовка. 2. Горнодобывающая промышленность

#### **Тема 6. География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства**

##### **Занятие 1**

1. Топливо-энергетический комплекс, как важнейший межотраслевой комплекс мировой экономики. 2. Металлургический комплекс. Отрасли машиностроения.

##### **Занятие 2**

1. Легкая промышленность. 2. Химическая промышленность. 3. Перерабатывающие отрасли лесной промышленности

#### **Тема 7. География отраслей третичной сферы мирового хозяйства**

##### **Занятие 1**

1. География мирового транспорта. 2. Сухопутный и водный виды транспорта.

##### **Занятие 2**

1. Развитие мирового туризма.
2. Деловые и информационные услуги Медицинские и образовательные услуги.
3. Внутренняя и внешняя торговля.

#### **Тема 8. География населения и хозяйства Зарубежной Европы**

##### **Занятие 1**

1. Место и роль Зарубежной Европы в мире.
2. Особенности географического положения региона.

##### **Занятие 2**

1. Международная специализация. 2. Великобритания и Германия как ведущие страны Западной Европы.

#### **Тема 9. География населения и хозяйства Зарубежной Азии.**

##### **Занятие 1**

1. История формирования политической карты Зарубежной Азии.
2. Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона.

##### **Занятие 2**

1. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, хозяйства.
2. Отрасли международной специализации.

#### **Тема 10. География населения и хозяйства Африки**

##### **Занятие 1**

1. Место и роль Африки в мире.
2. Особенности географического положения региона.

##### **Занятие 2**

1. Комплексная географическая характеристика природных ресурсов, населения и хозяйства.
2. Отрасли международной специализации.

#### **Тема 11. География населения и хозяйства Северной Америки**

##### **Занятие 1**

1. Географическое положение и история формирования политической карты Северной Америки.
2. Комплексная географическая характеристика природных ресурсов.

## **Занятие 2**

1. Население и хозяйства Северной Америки.
2. Отрасли международной специализации США и Канады.

## **Тема 12. География населения и хозяйства Латинской Америки**

### **Занятие 1**

1. Место и роль Латинской Америки в мире.
2. Комплексная географическая характеристика стран Латинской Америки.

### **Занятие 2**

1. Особенности географического положения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры.
2. Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки.

## **Тема 13. География населения и хозяйства Австралии и Океании**

### **Занятие 1**

1. Место и роль Австралии и Океании в мире.
2. Комплексная географическая характеристика стран Австралии и Океании.

### **Занятие 2**

1. Особенности географического положения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры.

## **Тема 14. Россия в современном мире**

### **Занятие 1**

1. Россия на политической карте мира.

### **Занятие 2**

1. Характерные черты природно-ресурсного потенциала страны.

### **Занятие 3**

1. Место России в мировом хозяйстве и международном географическом разделении труда.
2. Отрасли международной специализации.

## **Тема 15. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества**

### **Занятие 1**

1. Глобальные проблемы, их сущность и взаимодействие.

### **Занятие 2**

1. Экологическая, энергетическая, сырьевая, демографическая и продовольственная проблемы и пути их решения.

### **Занятие 3**

1. Проблема сохранения мира на Земле. Преодоление отсталости развивающихся стран

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы учебной дисциплины БД.12 «Биология» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

#### 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины «Биология» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования и включена в математический и общий естественнонаучный цикл учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена, реализуемой по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

#### 3. Цели и задачи дисциплины.

Содержание программы учебной дисциплины «Биология», направлено на достижение следующих **целей**:

**получение фундаментальных знаний** о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;

**овладение умениями** логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, 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;

**развитие познавательных интересов**, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся 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; **воспитание** убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

**использование приобретенных биологических знаний и умений** в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины.

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

- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;



- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;
- способность 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;
- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
- повышение интеллектуального уровня 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;

## 5. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	
в том числе:	
Лекции	18
Практические занятия (лабораторные занятия)	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
Учебная практика <i>(если предусмотрено)</i>	
Производственная практика <i>(если предусмотрено)</i>	

## 6. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – **дифференцированный зачет, 1 семестр.**

## 7. Содержание дисциплины:

Введение

### Раздел 1. Учение о клетке

Тема 1.1. Химическая организация клетки.

Тема 1.2. Строение и функции клетки

Тема 1.3. Обмен веществ и превращение энергии в клетке.

Тема 1.4. Жизненный цикл клетки.

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

Тема 2.1. Размножение организмов.

Тема 2.2. Индивидуальное развитие организма.

Тема 2.3. Индивидуальное развитие человека

### **Раздел 3. Основы генетики и селекции**

Тема 3.1. Основы учения о наследственности и изменчивости.

Тема 3.2. Закономерности изменчивости.

Тема 3.3. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов.

### **Раздел 4. Происхождение и развитие жизни на земле. Эволюционное учение**

Тема 4.1. Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле.

Тема 4.2. История развития эволюционных идей

Тема 4.3. Микроэволюция и макроэволюция.

### **Раздел 5. Происхождение человека**

Тема 5.1. Антропогенез.

Тема 5.2. Человеческие расы

### **Раздел 6. Основы экологии**

Тема 6.2. Биосфера — глобальная экосистема.

Тема 6.3. Биосфера и человек

### **Раздел 7. Бионика**

Тема 7.1. Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики.

**рабочей программы учебной дисциплины ОДП.01 «Математика»  
специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование.**

**8. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.**

Программа учебной дисциплины «Математика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования и включена в математический и общий естественнонаучный цикл учебного плана программ подготовки специалистов среднего звена, реализуемой по специальности: 09.02.07. Информационные системы и программирование

**9. Цели и задачи дисциплины.**

Содержание программы учебной дисциплины «Математика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- обучение студентов основным математическим методам, необходимым для анализа и моделирования устройств, процессов и явлений при поиске оптимальных решений для осуществления научно-технического прогресса;
- изучение основных понятий и задач теории множеств, функций, линейной алгебры, аналитической геометрии, а также основы, использование методов статистической обработки данных для целей анализа и прогнозирования в соответствующей предметной области.

**Задачи дисциплины:**

- систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, его применение к решению математических и нематематических задач;
- расширение и систематизация общих сведений о функциях, пополнение класса изучаемых функций, иллюстрация широты применения функций для описания и изучения реальных зависимостей;
- изучение свойств пространственных тел, формирование умения применять полученные знания для решения практических задач;
- строить графики степенной, показательной, логарифмической и тригонометрической функций. - решать простейшие уравнения, неравенства, содержащие степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции. - изображать геометрические фигуры на чертеже и производить простейшие построения на плоскости;
- формировать у студентов основные понятия математики, развивать логическое мышление;
- выработать навыки самостоятельной работы и умения применять полученные знания в решении задач и др.

**10. Требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате освоения дисциплины «Математика» обучающийся должен **уметь**:

- решать задачи на отыскание производной сложной функции, производных второго и высших порядков;
- применять основные методы интегрирования при решении задач; - применять методы математического анализа при решении задач прикладного характера, в том числе профессиональной направленности.

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

- свойства арифметического корня натуральной степени; - свойства степени с рациональным показателем;
- свойство логарифмов и основное логарифмическое тождество; - основные тригонометрические формулы;
- таблицу производных элементарных функций;
- аксиомы стереометрии, основные понятия и уметь применять их при решении задач.

### 11. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	200
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	190
в том числе:	
Практические занятия (лабораторные занятия)	116
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
Курсовая работа (проект)	
Учебная практика	
Производственная практика	
Консультации	2

### 12. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации - экзамен, 2 семестр

### 13. Содержание дисциплины:

#### Раздел 1. Тригонометрические функции

- Тема 1.1 Тригонометрические функции числового аргумента
- Тема 1.2. Тригонометрические функции и их графики.
- Тема 1.3. Функции и их графики. Четные и нечетные функции.
- Тема 1.4. Исследование функций.
- Тема 1.5. Обратные тригонометрические функции
- Тема 1.6. Решение простейших тригонометрических уравнений
- Тема 1.7. Решение простейших тригонометрических неравенств

#### Раздел 2. Геометрия

- Тема 2.1. Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Параллельность прямых и плоскости.
- Тема 2.2. Взаимное расположение прямых в пространстве.
- Тема 2.3. Тетраэдр и параллелепипед
- Тема 2.4. Перпендикулярность прямых и плоскостей.
- Тема 2.5. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.

Тема 2.6 Метод координат в пространстве

Тема 2.7. Движения

### **Раздел 3. Производная и ее применения**

Тема 3.1. Производная и ее применение.

Тема 3.2. Правила вычисления производных

Тема 3.3. Производная сложной функции.

Тема 3.4. Производные тригонометрических функций

Тема 3.5. Применения непрерывности

Тема 3.6. Касательная к графику функции

Тема 3.7. Применение производной к исследованию функции

Тема 3.8. Критические точки функции, максимумы и минимумы.

Тема 3.9. Примеры применения производной к исследованию функции.

Тема 3.10. Наибольшее и наименьшее значения функции .

### **Раздел 4. Первообразная и интеграл**

Тема 4.1. Первообразная

Тема 4.2. Основные свойства первообразной

Тема 4.3. Три правила нахождения первообразных

Тема 4.4. Интеграл.

Тема 4.5. Интегралы

Тема 4.6. Формула Ньютона - Лейбница.

### **Раздел 5. Показательная и логарифмическая функции**

Тема 5.1. Определение корня

Тема 5.2. Иррациональные уравнения.

Тема 5.3. Степень с рациональным показателем.

Тема 5.4. Показательная функция.

Тема 5.5. Логарифмы и их свойства

Тема 5.7. Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения и неравенства. Обратная функция.

### **Раздел 6. Геометрия**

Тема 6.1. Понятие вектора в пространстве

Тема 6.2. Сложение и вычитание, умножение векторов.

Тема 6.3. Скалярное произведение векторов. Подобие фигур

Тема 6.4. Тела вращения.

## АННОТАЦИЯ

Рабочей программы учебной дисциплины **ОДП. 02 ИНФОРМАТИКА** специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование Колледжа ДГУ.

### **1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.**

Программа учебной дисциплины **ОДП.02 ИНФОРМАТИКА** является частью основной профессиональной образовательной программы, в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования и включена в общий естественнонаучный цикл учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена, реализуемой по специальности: 09.02.07. Информационные системы и программирование.

### **2. Цели и задачи дисциплины.**

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов средствами информатики;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и глобальных информационных коммуникаций в глобальных сетях;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций.
- формирование у обучающихся информационно-коммуникационной и проектной компетентностей, включающей умения эффективно и осмысленно использовать компьютер и другие информационные средства и коммуникационные технологии для своей учебной и будущей профессиональной деятельности, а также формирование общих и профессиональных компетенций;
- формирование знаний, умений и навыков по информатике, необходимые для изучения других общеобразовательных предметов, для их использования в ходе изучения специальных дисциплин профессионального цикла, в практической деятельности и повседневной жизни.

**Задачей** дисциплины является формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Освоение содержания учебной дисциплины **ОДП.02 Информатика** обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- метапредметных:
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами предметных:
- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- владение типовыми приемами написания программы на языке программирования Python для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования.

#### 4. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	160
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	152
в том числе:	
Лекции	78
Практические занятия (лабораторные занятия)	74
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
Курсовая работа (проект)	-
Учебная практика	-
Производственная практика	-

#### 5. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – Экзамен, 2 семестр

#### 6. Содержание дисциплины:

##### Раздел 1. Информационная деятельность человека.

Тема 1. Введение.

Тема 2. Основные этапы развития информационного общества.

Тема 3. Характеристики информационной деятельности.

##### Раздел 2. Информация и информационные процессы.

Тема 4. Представление и обработка информации.

Тема 5. Подходы к понятию информации и измерению информации.

Тема 6. Представление числовой информации в различных системах.

##### Раздел 3. Массивы в Python.

Тема 7. Этапы решения задач на компьютере.

Тема 8. Программирование на Python.

Тема 9. Компьютерные модели.

Тема 10. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров.



#### **Раздел 4. Средства информационных и коммуникационных технологий.**

Тема 11. Характеристика основных компонентов компьютера.

Тема 12. Архитектура компьютеров.

Тема 13. Виды программного обеспечения компьютеров.

Тема 14. Эргономика, ресурсосбережение, безопасность и гигиена при работе на ПК.

Тема 15. Защита информации, антивирусная защита.

#### **Раздел 5. Технологии создания и преобразования информационных объектов.**

Тема 16. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов

Тема 17. Обработка текстовой информации.

Тема 18. Табличные редакторы.

Тема 19. Системы управления базами данных.

Тема 20. Обработка графической информации.

Тема 21. Мультимедийные технологии.

#### **Раздел 6. Телекоммуникационные технологии.**

Тема 22. Преставление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.

Тема 23. Локальные и глобальные компьютерные сети.

Тема 24. Глобальная сеть Интернет.

Тема 25. Сервисы глобальных и сетей.

Тема 26. Возможности сетевого программного обеспечения.

Тема 27. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности.

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы учебной дисциплины ОДП.03 ФИЗИКА

специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

- **Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.**

Общеобразовательная учебная дисциплина «Физика» изучается в колледже ДГУ, реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена, реализуемой по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

- **Цели и задачи дисциплины.**

- освоение знаний о современной естественнонаучной картине мира и методах естественных наук; знакомство с наиболее важными идеями и достижениями естествознания, оказавшими определяющее влияние на развитие техники и технологий;

- овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации естественнонаучного и профессионально значимого содержания; развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации естественнонаучной информации;

- воспитание убежденности в возможности познания законной природы и использования достижений естественных наук для развития цивилизации и повышения качества жизни;

- применение естественнонаучных знаний в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды.

- **Требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате освоения учебной дисциплины «Физика» обучающийся должен:  
**уметь:**

Использовать методы научного познания, применять логические законы и правила, накапливать научную информацию.

- пользоваться необходимой учебной и справочной литературой;
- использовать законы физики при объяснении различных явлений в природе и технике;
- отличать гипотезы от научных теорий;
- делать выводы на основе экспериментальных данных;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать и применять полученные знания для решения физических задач;
- пользоваться Международной системой единиц при решении задач;
- приводить примеры практического использования физических законов механики, термодинамики, электродинамики, квантовой физики;
- определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;

**знать:**

Методы научных исследований и их роль в практической деятельности специалиста, основные понятия научно исследовательской работы.

- физические явления и законы физики, границы их применимости, применение законов в важнейших практических приложениях;

- познакомиться с основными физическими величинами, знать их определение, смысл, способы и единицы их измерения;
- представлять себе фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки;
- назначение и принципы действия важнейших физических приборов.

- **Объем учебных часов и виды учебной работы.**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	142
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	134
в том числе:	
Лекции	56
Практические занятия (лабораторные занятия)	78
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
Курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Учебная практика <i>(если предусмотрено)</i>	-
Производственная практика <i>(если предусмотрено)</i>	-

- **Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации-экзамен

2 семестр

- **Содержание дисциплины:**

**Раздел 1. Механика с элементами теории относительности.**

Тема 1.1. Кинематика.

Тема 1.2. Кинематика вращательного движения.

Тема 1.3. Статика.

Тема 1.4. Динамика.

Тема 1.5. Законы сохранения в механике.

Тема 1.6. Механические колебания и волны.

**Раздел 2. Молекулярная физика. Термодинамика.**

Тема 2.1. Основы молекулярной физики (МКТ).

Тема 2.2. Основы Термодинамики.

Тема 2.3. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы.

**Раздел 3. Электродинамика.**

Тема 3.1. Электростатика.

Тема 3.2. Постоянный электрический ток. Законы постоянного тока.

Тема 3.3. Электрический ток в различных средах.

Тема 3.4. Магнитное поле.

Тема 3.5. Электромагнитная индукция.

Тема 3.6. Электромагнитные колебания и волны.

#### **Раздел 4. Геометрическая и Волновая оптика.**

Тема 4.1. Геометрическая и Волновая оптика.

Тема 4.2. Основы специальной теории относительности.

#### **Раздел 5. Квантовая физика.**

Тема 5.1. Квантовая оптика.

Тема 5.2. Физика атома и атомного ядра.

Тема 5.3. Термоядерный синтез.

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.01 «Основы философии» специальности 09.02.07 - «Информационные системы и программирование».

**1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.**

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Основы философии», ФГОС СПО по специальности 09.02.07 - «Информационные системы и программирование».

#### **2. Цели и задачи дисциплины.**

Содержание программы учебной дисциплины «Основы философии» направлено на достижение следующих целей:

- сформировать у студентов представление о своеобразии философии, ее месте в культуре; о научных, философских и религиозных картинах мира; о сущности, назначении и смысле жизни человека и общества;

- сформировать у студентов понимание роли духовного и телесного, индивидуального и социального в бытии человека, тесной взаимосвязи человека, общества, природы, Космоса;

- познакомить студентов с различными представлениями о личности, ее совершенстве, о ее свободе и ответственности;

- сформировать у студентов понимание многообразия форм знания и возможности их синтетического постижения; о соотношении истины и

заблуждения, знания и веры, рационального, иррационального и сверхрационального в познавательной деятельности человека;

- сформировать у студентов понимание важной роли науки в жизни выработать понимание структуры, форм и методов научного познания и знания;

- способствовать формированию у студентов целостного мировоззренческого подхода в оценке жизненных ситуаций, включающего как научный аспект, так и

этические, эстетические и религиозные ценности общества, с целью совершенствования человека, развития его культуры;

- выработать у студентов представление о космической эволюции человечества.

Практико-ориентированные задания, проектная деятельность студентов, выполнение творческих заданий и подготовка рефератов являются неотъемлемой частью образовательного процесса.

человеческого общества и ее тесной связи с другими сферами жизни;

выработать понимание структуры, форм и методов научного познания и знания;

- способствовать формированию у студентов целостного мировоззренческого подхода в оценке жизненных ситуаций, включающего как научный аспект, так и

этические, эстетические и религиозные ценности общества, с целью совершенствования человека, развития его культуры;

- выработать у студентов представление о космической эволюции человечества.

Практико-ориентированные задания, проектная деятельность студентов, выполнение творческих заданий и подготовка рефератов являются неотъемлемой частью образовательного процесса.

#### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины «Основы философии» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

**Общие компетенции:** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы философии» 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 философской 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 логического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта социально-направленной деятельности;

сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других 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;

межпредметных:

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 из 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 философской науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;

владение логическим мышлением для определения аспектов природных, социально-экономических процессов и проблем;

#### **4.Объём учебных часов и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
В том числе:	
Практические занятия (лабораторные занятия)	38
лекции	40
Промежуточная аттестация	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-

### **5. Форма контроля.**

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет. 5 семестр

### **6. Содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. Предмет, задачи, структура и история философии**

Тема 1 Философия, ее предмет, структура и роль в культуре и науке.

Тема 2 Философия Древнего Востока

Тема 3 Развитие Античной философии

Тема 4 Философия эпохи Средневековья

Тема 5 Философия эпохи Возрождения

Тема 6 Философия нового времени

Тема 7 Немецкая классическая философия

Тема 8. Специфика Отечественной философской мысли

Тема 9. Современная неклассическая философия XI-XX веков.

#### **Раздел 2 Онтология и гносеология**

Тема 1 Философская категория бытия. Материя, ее основные свойства.

Тема 2 Концепции развития: метафизика и диалектика

Тема 3 Сознание, его происхождение и сущность

Тема 4 Познание мира и истина

#### **Раздел 3 Социальная философия**

Тема 1 Человек, его ценности и смысл бытия

Тема 2 Общество как саморазвивающаяся система

Тема 3 Проблема личности философии

## АННОТАЦИЯ

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.02 «История» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

### **1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.**

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «История», ФГОС СПО по специальности 09.02.07 - «Информационные системы и программирование».

### **2. Цели и задачи дисциплины.**

Содержание программы учебной дисциплины «История» направлено на достижение следующих целей:

- освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе.
- воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений обучающихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, национальных традиций, нравственных и социальных установок.
- развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;
- овладение умениями и навыками

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины «История» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

**Общие компетенции:** ОК -1, ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-9

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

- личностных:
  - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);
  - становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
  - готовность к служению Отечеству, его защите;
  - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
  - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
  - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;



- метапредметных:
  - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
  - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
  - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
  - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;
  - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
  - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- предметных:
  - сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
  - владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
  - сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
  - владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
  - сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике

#### 4.Объём учебных часов и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
В том числе:	
Практические занятия (лабораторные занятия)	38
лекции	18

Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
--	---

### **5. Форма контроля.**

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет. 3 семестр

### **6. Содержание дисциплины**

#### **Раздел 1.**

Тема 1. Введение в дисциплину

Тема 2. СССР в годы перестройки и распад советского лагеря

Тема 3 Особенности развития стран Азии в конце XX – начале XXI вв.

Тема 4 Африка в конце XX – начале XXI вв.

Тема 5 Страны Латинской Америки в конце XX – начале XXI вв.

Тема 6 США на рубеже тысячелетий

Тема 7 Европа в конце XX – начале XXI вв.

Тема 8 Интеграционные процессы конца XX – начала XXI вв.

Тема 9 Россия в современный период (1991 – 2000-е годы)

Тема 10 Локальные и региональные конфликты современности

Тема 11 Научно-технический прогресс

Тема 12 Мир в XXI веке. Международные отношения в современном мире

Тема 13. Место Российской Федерации в современном мире

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.03 «Психология общения» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

#### 14. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования и включена в профессиональный цикл учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена, реализуемой по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

#### 15. Цели и задачи дисциплины.

Содержание программы учебной дисциплины «Психология общения» направлено на достижение следующих целей: - получение выпускником образования, позволяющего приобрести необходимые общие и профессиональные компетенции и успешно работать в избранной сфере деятельности.

#### 16. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины «Психология общения» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

**Общие:** ОК – 01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-06.

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

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

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

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

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

#### 17. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	50

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	38
в том числе:	
Лекции	20
Практические занятия (лабораторные занятия)	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
Курсовая работа (проект)	
Учебная практика	
Производственная практика	

#### **18. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации – **дифференцированный зачет, 3 семестр**

#### **19. Содержание дисциплины:**

##### **Раздел 1 Основы психологии общения**

Тема 1.1. Психологические особенности процесса общения.

Тема 1.2. Психологическая структура личности и ее влияние на процесс общения.

Тема 1.3. Структура общения. Коммуникативная, интерактивная и перцептивная стороны общения

Тема 1.4. Интернет общение.

Тема 1. 5. Невербальные и вербальные средства общения.:

##### **Раздел 2. Психологические особенности**

Тема 2.1. Психологические особенности публичного выступления.

Тема 2.2. Психологическая защита. Барьеры в общении

Тема 2.3. Конструктивное общение.

Тема 2.4. Конфликты и пути их разрешения

## АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.04 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

**1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.** Программа учебной дисциплины « Иностранный язык» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования и включена в общий гуманитарный и социально – экономический, цикл учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена, реализуемой по специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

**2. Цели и задачи дисциплины.** Содержание программы учебной дисциплины «язык в профессиональной деятельности» направлено на достижение следующих целей:

- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- формирование навыков использования современных информационных технологий в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;
- освоение методов и способов получения информации из иноязычных источников;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- развитие у студентов умения самостоятельно приобретать знания для осуществления бытовой и профессиональной коммуникации на иностранном языке, повышение уровня способности к самообразованию, к работе с мультимедийными программами, электронными словарями, иноязычными ресурсами сети Интернет.
- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
- формирование коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате освоения учебной дисциплины «язык в профессиональной деятельности» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

**Общие:** ОК -1, ОК -4, ОК -6, ОК –10.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- **уметь:**

- использовать современные информационные технологии в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;
- понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- **знать:**

- Основные фонетические, лексические и грамматические явления иностранного языка, позволяющие использовать его как средство коммуникации и кооперации в профессиональной деятельности;
- Лексический минимум (1200 - 1400 лексических единиц), относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- Сквозные технологии и применять их в соответствии с решаемой коммуникативной задачей.

#### **4. Объем учебных часов и виды учебной работы.**

Виды учебной работы	объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	208
В том числе:	
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	164
Практические занятия (лабораторные занятия)	164
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	44
Промежуточная работа (всего)	
Курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
Учебная практика <i>(если предусмотрено)</i>	
Производственная практика <i>(если предусмотрено)</i>	

## **5. Формы контроля**

Форма промежуточной аттестации – экзамен 5 семестр

## **6. Содержание дисциплины:**

### **Раздел 1. Я изучаю английский язык.**

Тема 1.1 Моя будущая профессия

### **Раздел 2. Компьютер.**

Тема 2.2 Компьютеры в нашей жизни.

Тема 2.3 Устройство компьютера

Тема 2.4 История Успеха

### **Раздел 3. Интернет.**

Тема 3.1 История создания Интернета

Тема 3.2 Конфиденциальность в Интернете

Тема 3.3 Интернет обслуживание

Тема 3.4 Персональная веб-страница

Тема 3.5 Интернет – безопасность

### **Раздел 4 ИТ – поддержка**

Тема 4.1. Сквозные технологии: Artificial intelligence, VR.

Тема 4.2 Взаимодействие человека с компьютером

Тема 4.3 Система онлайн платежей

Тема 4.4 Служба электронной почты

Тема 4.5 Компьютерные игры

Тема 4.6 Компьютерная зависимость.

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.05 «Физическая культура» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

#### 20. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования и включена в общий гуманитарный и социально-экономический, цикл учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена, реализуемой по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

#### 21. Цели и задачи дисциплины. Содержание программы учебной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей:

- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

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

- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;

- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии.

#### 22. Требования к результатам освоения дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: **Общие:** ОК -3, ОК -4, ОК -7, ОК-8;

В результате изучения дисциплины «Физическая культура» обучающийся должен:

- **знать:**

- основы физической культуры и спорта, физического воспитания, самовоспитания и самообразования, физического развития, физической и функциональной подготовленности, психофизической подготовленности, профессиональной направленности физического воспитания;

- об организме человека и его функциональных системах, саморегуляции и совершенствовании организма, адаптации, социально-экологических факторах, показателях состояния основных функциональных систем;

- о здоровье, здоровом образе жизни, основах жизнедеятельности, двигательной активности;

- **уметь:**

- использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

- пользоваться основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности,



- **физического развития и физических качеств;**
- **владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;**

### **23. Объем учебных часов и виды учебной работы.**

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	172
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	172
в том числе:	
Практические занятия (лабораторные занятия)	172
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
Учебная практика <i>(если предусмотрено)</i>	
Производственная практика <i>(если предусмотрено)</i>	
<i>Промежуточная аттестация</i>	

### **24. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации – зачет, 3,4,5 семестр.

### **25. Содержание дисциплины:**

- Раздел 1. Легкая атлетика**
- Раздел 2. Гимнастика**
- Раздел 3. Баскетбол**
- Раздел 4. Волейбол**
- Раздел 5. Настольный теннис**
- Раздел 6. Легкая атлетика**

## **Аннотация**

**рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.06 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ** специальности 09.02.07 – «Информационные системы и программирование»

### **1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.**

Программа учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования и включена в общий гуманитарный и социально-экономический цикл учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена, реализуемой по специальности: 09.02.07 – «Информационные системы и программирование»

### **2. Цели и задачи дисциплины.** Содержание программы учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» направлено на достижение следующих целей:

- воспитание формирования представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; а так же умение использовать различные виды информационных технологий и навыков для расширения представления и обогащения знаний.
- освоение знаний о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения;
- овладение умениями опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения;
- .
- применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате освоения учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

Общие: ОК-2, ОК-5, ОК-10

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**- знать:**

основные положения и концепции в области культуры речи и стилистики современного русского литературного языка; стилистические направления, теоретические проблемы современной стилистики и культуры речи, стилистики ресурсов и функциональной стилистики, их основные понятия и категории, хорошо разбираться в них; проблематику основных стилистических единиц (стиль, подстиль, стилеобразующая черта, жанр, стилистические функции); сущность стилистических процессов и стилистической дифференциации языковых средств современного русского литературного языка; характеристики основных стилистических единиц; классификации функциональных стилей современного русского языка: разговорно-бытовой, научный, официально-деловой, публицистический, стиль художественной литературы.

**- уметь:**

собирать и анализировать стилистические языковые факты с использованием традиционных методов и современных информационных технологий; применять полученные знания в области теории стилистики русского языка, при стилистическом анализе единиц текста того или иного функционального стиля речи; проводить стилистическую характеристику текстов разных жанров того или иного функционального стиля; отбирать наиболее оправданные языковые единицы из числа синонимичных единиц с различной стилистической и эмоциональной окрашенностью; обнаруживать стилистические ошибки в речи и исправлять их; анализировать тексты с различной функционально-стилевой дифференциацией с целью выявления используемых стилистических средств на всех уровнях структуры языка; различать жанры разных функциональных стилей по функции, содержанию и характеру проявления тех или иных языковых особенностей; давать полную стилистическую характеристику текстов разных жанров по различным основаниям; правильно разграничивать функциональные стили и давать полную характеристику их языковых особенностей; знать основные классификации функциональных стилей.

**4. Объем учебных часов и виды учебной работы.**

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	50
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	38
в том числе:	

Практические занятия (лабораторные занятия)	38
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
Консультация	
Курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
Учебная практика <i>(если предусмотрено)</i>	
Производственная практика <i>(если предусмотрено)</i>	

## 5. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – **зачет**

1 семестр

## 6. Содержание дисциплины:

### **Раздел 1. Функциональные стили современного русского литературного языка**

Тема 1.1. Язык как средство общения и форма существования.

Тема 1.2. Язык как система. Основные уровни языка.

Тема 1.3. Культура речи

Тема 1.4. Риторика как наука. Возникновение риторики.

Тема 1.5. Ораторское мастерство. Выдающиеся ораторы древности: Аристотель, Цицерон и др

Тема 1.6. Функциональные стили языка.

Тема 1.7. Научный и публицистический стиль

Тема 1.8. Художественный стиль

Тема 1.9. Разговорный стиль.

Тема 1.10. Официально - деловой стиль.

Тема 1.12. Функционально-смысловые типы речи

### **Раздел 2. Нормы современного русского литературного языка**

Тема 2.1. Морфологические и грамматические нормы

Тема 2.2. Орфоэпические нормы.

Тема 2.3. Синтаксические и стилистические нормы.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «ЕН.01Элементы высшей математики» по специальности 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

### **26. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.**

Учебная дисциплина «Элементы высшей математики» относится к Математическому и общему естественнонаучному циклу основной программы по специальности: 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

### **27. Цели и задачи дисциплины.**

1. Содержание программы учебной дисциплины «Элементы высшей математики» направлено на достижение следующих целей и задач:
2. Формирование представления об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительность;
3. Понимание значимости изучения дисциплины для развития общественного прогресса.
4. Достижения эффективных результатов обучения следует использовать различные формы работы в зависимости от конкретных условий.
5. Тесный контакт с преподавателями специальных дисциплин;
6. Системный контроль за работой;
7. Выборочная проверка конспектов лекций для выявления вопросов, наиболее трудно усваиваемых студентами;

### **28. Требования к результатам освоения дисциплины (курса, модуля).**

**Освоение содержания учебной дисциплины «Элементы высшей математики» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:**

#### **Общие компетенции**

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

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

В результате изучения дисциплины «Элементы высшей математики» студент должен:

#### **Знать:**

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

#### **Уметь:**

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;
- решать дифференциальные уравнения;

- пользоваться понятиями теории и комплексных чисел.

## 29. Объем учебных часов и виды учебной работы. (предусмотренные учебным планом)

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	99
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
Лекции	40
Практические занятия (лабораторные занятия)	38
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Учебная практика (если предусмотрено)	-
Производственная практика (если предусмотрено)	-

## 30. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – экзамен 3 семестр.

## 31. Содержание дисциплины:

### Раздел 1. ЭЛЕМЕНТЫ ЛИНЕЙНОЙ АЛГЕБРЫ

Тема 1.1. Матрицы. Виды матриц. Действия над матрицами.

Тема 1.2. Определители. Свойства определителей.

Тема 1.3. Системы линейных алгебраических уравнений.

### Раздел 2 ВЕКТОРНАЯ АЛГЕБРА

Тема 2.1. Понятие вектора

Тема 2.2. Линейные операции над векторами

### РАЗДЕЛ 3. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ГЕОМЕТРИЯ

Тема 3.1. Метод координат. Прямая на плоскости и в пространстве

Тема 3.2. Кривые второго порядка. Эллипс, окружность. Парабола. Гипербола

### РАЗДЕЛ 4. Дифференциальное исчисление

Тема 4.1. Предел и непрерывность функции.

### РАЗДЕЛ 5. МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Тема 5.1. Производная

Тема 5.2. Применение производной к исследованию функции

Тема 5.3. Интегральное исчисление функции одной переменной

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины **ЕН.02 Дискретная математика** специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

### **32. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.**

Учебная дисциплина **Дискретная математика** входит в общепрофессиональный цикл, формирующий базовый уровень знаний для освоения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. Учебная дисциплина «**Дискретная математика**» относится к базовой части.

### **33. Цели и задачи дисциплины.** Содержание программы учебной дисциплины «**Дискретная математика**» направлено на достижение следующих целей:

-формирование системы фундаментальных знаний о понятиях и методах дискретной математики; приобретение практических умений и навыков, необходимых для решения задач, возникающих в профессиональной деятельности

### **34. Требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате освоения учебной дисциплины «**Дискретная математика**» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

общекультурных (ОК), общепрофессиональных(ОПК) и профессиональных (ПК)компетенций: –способен анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования -ОПК-2 Примечание: Детальное описание компетенций–перечень компонентов, то есть требования к знаниям, умениям и навыкам, полученным в ходе изучения и дисциплины, технологии формирования компетенций, формы оценочных средств, уровни освоения компетенций–должно быть изложено в Карте компетенций дисциплины. Карта компетенций дисциплины является обязательным приложением рабочей программы дисциплины.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины Общие компетенции: ОК 01.; ОК 02. ; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.

### **35. Объем учебных часов и виды учебной работы.**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	91
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
Лекции	38
Практические занятия (лабораторные занятия)	40
консультации	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12

Курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
Учебная практика <i>(если предусмотрено)</i>	
Производственная практика <i>(если предусмотрено)</i>	

### 36. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – **экзамен**  
3 семестр

### 37. Содержание дисциплины:

#### **Раздел 1. Множество.**

Тема 1.1 Введение.

Тема 1.2 Общие понятия теории множеств. Основные операции над множествами.

Тема 1.3 Отношения. Бинарные отношения и их свойств.

Тема 1.4 Элементы комбинаторики.

Тема 1.5. Логика высказываний.

#### **Раздел 2. Теория графов.**

Тема 2.1 Основные понятия и определения графа и его элементов.

Тема 2.2 Операции над графами.

Тема 2.3 Способы задания графа.

Тема 2.4 Сети. Сетевые модели представления информации

Тема 2.5. Понятие как форма мышления

Тема 2.6. Суждение как форма мышления

#### **Раздел 3. Основы теории кодирования**

Тема 3.1 Булевы функции

Тема 3.2 Минимизация булевых функций



## АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

### **38. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.**

Программа учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования и включена в математический и общий естественнонаучный цикл учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена, реализуемой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

### **39. Цели и задачи дисциплины.**

Содержание программы «Теория вероятностей и математическая статистика» направлено на достижение следующих целей:

- освоение студентами основных терминов теории вероятностей и математической статистики;
- развитие и формирование логического и алгоритмического мышления, интеллекта и эрудиции, научного мышления;
- творческое овладение основными методами и технологиями решения задач по теории вероятностей и математической статистике;
- научить студентов мыслить вероятностными и статистическими методами при решении практических задач.

Задачей дисциплины является формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

### **40. Требования к результатам освоения дисциплины (курса, модуля).**

В результате освоения учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

**Общие:** ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

#### 41. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	50
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	38
в том числе:	
Практические занятия	18
Лекции	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12

#### 42. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – зачет, 4 семестр.

#### 43. Содержание дисциплины:

##### Раздел 1. События и их вероятности

- Тема 1.1** События. Равенство событий. Сумма и произведение событий. Виды случайных событий
- Тема 1.2** Законы комбинаторики. Перестановки, размещения и сочетания
- Тема 1.3** Частота случайного события и «Статистическое определение» вероятности. Классическое определение вероятности.
- Тема 1.4** Применение комбинаторики к подсчету вероятностей.
- Тема 1.5** Формула полной вероятности и формула Байеса.

##### Раздел 2. Случайные величины

- Тема 2.1** Дискретная случайная величина и закон ее распределения.
- Тема 2.2** Случайные величины общего вида. Функция распределения
- Тема 2.3** Непрерывные случайные величины. Плотность вероятности

##### Раздел 3. Математическая статистика

- Тема 3.1** Задачи математической статистики. Статистический ряд. Гистограмма. Определение
- Тема 3.2** Определение параметров закона распределения. Доверительные оценки параметров распределения. Корреляция.

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОП.01 Операционные системы и среды программы подготовки специалистов**  
**среднего звена**  
**Специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Программа учебной дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина «Операционные системы и среды» входит в перечень курсов обязательной части общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

**Целью** освоения дисциплины является формирование знаний об особенностях построения, основных компонентах и принципах работы операционных систем и сред, а также умение использовать средства операционных систем и сред для обеспечения организации вычислительного процесса и работы вычислительной техники. Освоение содержания учебной дисциплины «Операционные системы и среды» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**Общие компетенции**

ОК 01., ОК 02., ОК 05., ОК 09., ОК 10.,

**Профессиональные компетенции**

ПК 1.4., ПК 4.4.

В результате освоения дисциплины «Операционные системы и среды» обучающийся должен:

**уметь:**

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

**знать:**

- основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;
- архитектуры современных операционных систем;
- особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows";
- принципы управления ресурсами в операционной системе;
- основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

**иметь представление:**

о роли и месте знаний по дисциплине при освоении смежных дисциплин по выбранной специальности, в сфере профессиональной деятельности.

**Общая трудоемкость учебной дисциплины (при очной форме обучения)**

составляет 78 часов:

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
---------------------------	--------------------

<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>78</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>56</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	38
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	21
консультация	1
<i>Промежуточная аттестация в форме – экзамен</i>	

**Вид промежуточной аттестации при очной форме обучения: экзамен в 4-м семестре.**

**Основные разделы и темы учебной дисциплины:**

Тема 1. История, назначение и функции операционных систем

Тема 2. Архитектура операционной системы

Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках

Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов

Тема 5. Управление памятью

Тема 6. Файловая система и ввод и вывод информации

Тема 7. Работа в операционных системах и средах

**Аннотации к рабочей программе дисциплины  
ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ**

**специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование,**

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, для очного обучения студентов, имеющих основное общее образование, по программе базовой подготовки

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина «Архитектура аппаратных средств» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла ППСЗ.

**Цели и задачи дисциплины** – требования к результатам освоения дисциплины: Содержание программы учебной дисциплины «Архитектура аппаратных средств» направлено на достижение следующей цели: Целью дисциплины «Архитектура аппаратных средств» является освоение теории и практики архитектуры аппаратных средств в условиях современной информационной среды для формирования их профессиональной компетентности.

Задачи учебной дисциплины «Архитектура аппаратных средств»:

- формирование у студентов знаний по дисциплине, достаточных для самостоятельного освоения вычислительных систем с новыми архитектурами;
- ознакомление с техническими (аппаратными), программными и технологическими решениями, используемыми для описания и разработки ЭВМ. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины: «Архитектура аппаратных средств» в профессиональной деятельности обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК-1, ОК-2, ОК-03, ОК-04, .ОК-9, ОК -10, ПК-4.2, ПК-4.3,

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать

- базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;
- типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;
- процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;
- основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем
- основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:
- получать информацию о параметрах компьютерной системы;
- подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;
- производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем

При реализации содержания учебной дисциплины «Архитектура аппаратных средств» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования учебная нагрузка студентов составляет 98 часов, из них аудиторная (обязательная) учебная нагрузка, включая практические занятия, — 78 часов; внеаудиторная самостоятельная работа студентов — 20 часов.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	98
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	78
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	38
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	20
Промежуточная аттестация в форме - экзамен	

**Форма контроля.**

промежуточная аттестация в форме экзамен

**Содержание дисциплины:**

Введение

Раздел 1. Вычислительные приборы и устройства

Раздел 2. Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы

Раздел 3. Периферийные устройства

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**  
**специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Информационные технологии» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла ПССЗ.

**2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к реализации освоения учебной дисциплины**

Целью дисциплины Информационные технологии является изучение и применение на практике основных методов и средств обработки, хранения, передачи и поиска информации с использованием различных аппаратно-программных средств.

Задачи учебной дисциплины Информационные технологии:

- сформировать у студентов необходимый уровень знаний в области информационных технологий;
- сформировать у студентов практические навыки работы с различными прикладными программами.

**3. В результате изучения дисциплины: «Информационные технологии» в профессиональной деятельности обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

**Общие компетенции:** ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-05, ОК-09, ОК-10.

**Профессиональные компетенции:** ПК-1.6, ПК -4.1.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- назначение, состав, основные характеристики компьютера;
- основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия;
- назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;
- технологию поиска информации в Интернет;
- принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- направления автоматизации бухгалтерской деятельности;

**уметь:**

- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- использовать деловую графику и мультимедиа - информацию; создавать презентации;
- применять антивирусные средства защиты информации;
- читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;

- применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- применять методы и средства защиты информации.

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	98
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	78
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	38
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	20
Промежуточная аттестация в форме - экзамен	

#### 5. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

#### 6. Содержание дисциплины

- Раздел 1. Фундаментальные понятия ИТ;
- Раздел 2. Технические обеспечение ИТ;
- Раздел 3. Программное обеспечение ИТ;
- Раздел 4. Компьютерные сети;
- Раздел 5. Компьютерная безопасность Нормативно-правовое обеспечение ИТ.



**АННОТАЦИЯ**  
**К рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ**  
**Специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.**

**44. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.**

Программа учебной дисциплины (профессионального модуля) «ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования и включена *профессиональный* цикл учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена, реализуемой по специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

**45. Цели и задачи дисциплины.** Содержание программы учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» направлено на достижение следующих целей и задач:

1. Изучение и применение на практике основных методов и средств обработки, хранения, передачи и поиска информации с использованием различных программных средств,
2. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности
3. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
6. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
7. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
8. Владеть основными методами и средствами разработки программного обеспечения
9. Решать частные технические задачи, возникающие при проведении всех видов плановых и внеплановых контрольных проверок, при аттестации объектов, помещений, программ, алгоритмов.

**46. Требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате освоения учебной дисциплины «**Основы алгоритмизации и программирования**» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

Общие компетенции:

ОК-01.ОК-02., ОК-03.,

Профессиональные компетенции:

ПК-2.1., ПК-2.2., ПК-2.3.,ПК-2.4., ПК-2.6.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать:**
- типы данных, базовые конструкции изучаемых языков программирования;
- интегрированные среды изучаемых языков программирования.
- **уметь:**
- использовать языки программирования высокого уровня;
- работать в интегрированной среде программирования.

**47. Объем учебных часов и виды учебной работы.***(предусмотренные учебным планом)*

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	196
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	154
в том числе:	
Лекции	78
Практические занятия (лабораторные занятия)	76
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	41
Курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Учебная практика <i>(если предусмотрено)</i>	-
Производственная практика <i>(если предусмотрено)</i>	-

**48. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации – экзамен 3 семестр, дифференцированный зачет 2 семестр.

**49. Содержание дисциплины:**

Введение

**Раздел 1. Введение в программирование**

**Раздел 2. Основные конструкции языков программирования**

**Раздел 3. Структурное и модульное программирование**

**Раздел 4. Указатели и динамические структуры**

**Раздел 5. Объектно-ориентированное программирование**

## АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе учебной дисциплины

### ОП. 05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

- 1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.** Дисциплина ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности входит в состав общепрофессионального цикла.
- 2. Цели и задачи дисциплины.** Содержание программы учебной направлено на достижение следующих целей:

В результате освоения обязательной части дисциплины обучающийся должен

**Уметь:** - проводить правовой анализ и давать первичную правовую оценку практической ситуации; оказывать правовую помощь гражданам распознать задачу или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию для решения задачи или проблемы; составить план действий; определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; работать с документами отраслевой направленности;

**Знать:** - основные нормативные правовые акты, регулирующие отношения в сфере профессиональной деятельности;

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- следовать этическим правилам, нормам и принципам в профессиональной деятельности.

- 3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате освоения учебной дисциплины у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

**Общие:** ОК-1, ОК-2, ОК-4; ОК-5; ОК-9; ОК 10;

- 4. Объем учебных часов и виды учебной работы.**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	88
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	76
в том числе:	
теоретическое обучение	38
лабораторные работы	-
практические занятия	38
контрольные работы	-
Консультации	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12

в том числе:	
самостоятельная работа над курсовым проектом	
внеаудиторная самостоятельная работа	

### **5.Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации –зачет.

### **6.Содержание дисциплины:**

**Тема 1.** Общество, государство и право

**Тема 2** Понятие и сущность права

**Тема 3** Источники (формы) права. Правотворчество и систематизация

**Тема 4** Правовой статус личности

**Тема 5** Правоотношения

**Тема 6** Правонарушение и юридическая ответственность

**Тема 7 Реализация норм права. Пробелы в праве. Толкование права**

**Тема 8** Особенности правовой системы и законодательства РФ

**Тема 9** Общая характеристика отраслей права

**Тема 10** Основы экологического права

**Тема 11** Международное право как особая система права

**Тема 12** Особенности правового обеспечения деятельности в сфере информации, информационных технологий и защиты информации

**Тема 13** Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины ОП.06 «Безопасность жизнедеятельности» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

### 50. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к общепрофессиональной дисциплине профессионального цикла ППСЗ, реализуемой по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

### 51. Цели и задачи дисциплины. Содержание программы учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей:

- 5) повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
- 6) снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
- 7) формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- 8) обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

### 52. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

**Общие компетенции:** ОК -1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10.

**- знать:**

- 1) 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;
- 2) основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- 3) основы военной службы и обороны государства;
- 4) задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- 5) способы защиты населения от оружия массового поражения;

**– уметь:**

- 1) организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- 2) предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- 3) использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- 4) применять первичные средства пожаротушения;
- 5) ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- 6) применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- 7) -владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- 8) -оказывать первую помощь пострадавшим.

### 53. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	50
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	38
в том числе:	
Лекции	20
Практические занятия (лабораторные занятия)	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
Курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Учебная практика <i>(если предусмотрено)</i>	-
Производственная практика <i>(если предусмотрено)</i>	-

### 54. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет  
3 семестр

### 55. Содержание дисциплины:

#### Раздел 1. Введение

Тема 1.1. Введение в дисциплину «Безопасность жизнедеятельности»

#### Раздел 2. Принципы обеспечения устойчивости объектов в условиях ЧС

Тема 2.1. Устойчивость объектов экономики.

**Раздел 3. Потенциальные опасности и их последствия в профессиональной деятельности**

Тема 3.1. Опасности

**Раздел 4. Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них**

Тема 4.1. Чрезвычайные ситуации

Тема 4.2. Терроризм.

Тема 4.3. Единая государственная система защиты населения и территорий в ЧС

Тема 4.4. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан.

**Раздел 5. Способы защиты населения от оружия массового поражения**

Тема 5.1. Оружия массового поражения

Тема 5.2. Средства защиты населения

**Раздел 6. Гражданская оборона – составная часть обороноспособности страны**

Тема 6.1. Гражданская оборона

Тема 6.2. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы

**Раздел 7. Основы военной службы**

Тема 7.1. Воинская обязанность.

**Раздел 8. Основы первой помощи**

Тема 8.1. Оказание первой помощи.

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебной дисциплины

**ОП. 07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ**

**специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

- 5. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.** Дисциплина ОП.07 Экономика отрасли входит в состав общепрофессионального цикла.
- 6. Цели и задачи дисциплины.** Содержание программы учебной направлено на достижение следующих целей:  
В результате освоения обязательной части дисциплины обучающийся должен  
**уметь:** – рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации; – находить и использовать необходимую экономическую информацию.  
**знать:** - общие положения экономической теории; - организацию производственного и технологического процессов; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; - методику разработки бизнес-плана.
- 7. Требования к результатам освоения дисциплины.**  
В результате освоения учебной дисциплины у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:  
**Общие:** ОК-1, ОК-2, ОК-4; ОК-5; ОК-9; ОК 10; ОК 11  
**Профессиональные:** ПК 11.1.
- 8. Объем учебных часов и виды учебной работы.**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	114
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	94
в том числе:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	-
практические занятия	42
контрольные работы	-
Консультации	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	



самостоятельная работа над курсовым проектом	
внеаудиторная самостоятельная работа	

**5.Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации –**дифференцированный зачет.**

**6.Содержание дисциплины:**

**Раздел 1. Основы финансовой грамотности**

**Раздел 2. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования**

**Раздел 3. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования**

**Раздел 4. Результаты коммерческой деятельности**

## АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе учебной дисциплины ОП.08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

#### 1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины «**Основы проектирования баз данных**» относится к общепрофессиональному циклу, связана с освоением профессиональных компетенций по всем профессиональным модулям, входящим в специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование.

#### 2. Цели и задачи дисциплины. Содержание программы учебной дисциплины «**Основы проектирования баз данных**» направлено на достижение следующих целей:

- 1) Сформировать умения по проектированию реляционной базы данных
- 2) Использование языка запросов для программного извлечения сведений из баз данных.

#### 3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины «**Основы проектирования баз данных**» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

**Общие:** ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10.

**Профессиональные:** ПК 11.1, ПК 11.2, ПК 11.4, ПК 11.5, ПК 11.6.

В результате изучения 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.

- **уметь:**

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

#### 4. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
Теоретическое обучение	18
Практические занятия (лабораторные занятия)	38
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12

Курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
Учебная практика <i>(если предусмотрено)</i>	
Производственная практика <i>(если предусмотрено)</i>	

**5. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации – **дифференцированный зачет**

**6. Содержание дисциплины:**

**Раздел 1. Технология проектирования баз данных**

**Раздел 2. Физическая реализация баз данных**

**Раздел 3. Обработка данных через sql запросы**

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ**  
**ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ**

**специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Учебная дисциплина ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение учебного плана специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование Программа учебной дисциплины ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла ПССЗ

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

**уметь:**

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

**знать:**

- правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно- методических стандартов;
- показатели качества и методы их оценки;
- системы качества;
- основные термины и определения в области сертификации;
- организационную структуру сертификации;
- системы и схемы сертификации.

Освоение содержания учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**Общие компетенции:**

ОК 01 ,ОК 02, ОК 04 ,ОК 05 , ОК 09 , ОК 10 ,  
ПК 1.1 , ПК 1.2 ,ПК 2.1 , ПК 4.1

**иметь представление:**

о роли и месте знаний по дисциплине при освоении смежных дисциплин по выбранной специальности, в сфере профессиональной деятельности.

**Общая трудоемкость учебной дисциплины (при очной форме обучения) составляет 115 часов:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	115
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	94
в том числе:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	
практические занятия	62
контрольные работы	
Самостоятельная работа (всего)	20
Консультация	1
Промежуточная аттестация в форме	<i>экзамена</i>

**Основные разделы и темы учебной дисциплины:**

Тема 1. Основы стандартизации

Тема 2. Основы сертификации

Тема 3. Техническое

документоведение

Вид промежуточной аттестации при очной форме обучения: экзамен в 5 -ом семестре.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины ОП.10 «Численные методы» специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование.

### 56. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины «Численные методы» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования и включена в профессиональный цикл учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена, реализуемой по специальности: 09.02.07. Информационные системы и программирование

### 57. Цели и задачи дисциплины.

Цель дисциплины:

формирование компетенций по основным видам работы с приближенными значениями математических величин, решения различных типовых математических задач с помощью приближенных (численных) методов и реализации соответствующих алгоритмов компьютерными средствами.

Задачи дисциплины:

1. Формирование представлений о том, что приближенность значений величин и погрешности являются объективными факторами при получении и обработке информации.

2. Актуализация знаний, способствующих пониманию особенностей обработки приближенных данных средствами математики.

3. Ознакомление студентов с основными подходами к решению математических задач с помощью численных алгоритмов и получения требуемых результатов с необходимой степенью точности.

4. Ознакомление студентов с современными компьютерными средствами обработки численных алгоритмов изучаемого курса.

### 58. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины «Численные методы» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

**Общие:** ОК -1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-9, ОК-10;

**Профессиональные:** ПК -1.1, ПК-1.2, ПК-1.5, ПК-11.1.

Освоение содержания учебной дисциплины «Численные методы» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

1. Способность использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования.

2. Способность понимать сущность и значение численных алгоритмов и готовность применять их для решения типовых математических задач.

3. Способность применять в вычислительной математике современные информационно-коммуникационные технологии и компьютерные средства обработки информации.

**знать:** - объективные причины необходимости приближенных вычислений и возникновения численных методов; - основные способы учета и оценки погрешностей вычислений; - классические методы математики, используемые для приближенного решения уравнений с одним неизвестным, систем линейных алгебраических уравнений,

обыкновенных дифференциальных уравнений первого порядка, для приближенного вычисления определенных интегралов и для аналитического приближения табличных функций; - постановку соответствующих математических задач, численные алгоритмы их приближенного решения и оценки погрешностей результатов;

**уметь:** - проверять условия применимости тех или иных численных методов; - проводить практические расчеты по решению несложных задач изучаемых типов; - применять методы оценки погрешностей для получения характеристик точности результатов решения задач; - анализировать полученные результаты, формулировать выводы и заключения; - применять средства системы MS Excel и/или системы программирования Pascal для обработки данных;

**владеть:** - содержательной интерпретацией и адаптацией математических знаний для решения задач в соответствующей профессиональной области; - основами вычислительной и алгоритмической культуры.

#### 59. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
Практические занятия (лабораторные занятия)	38
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
Курсовая работа (проект)	
Учебная практика	
Производственная практика	

#### 60. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет, 3 семестр.

#### 61. Содержание дисциплины:

##### Раздел 1. Элементы теории погрешности.

Тема 1.1. Введение в предметное содержание дисциплины.

Тема 1.2. Приближенное значение величины. Абсолютная и относительная погрешность.

Тема 1.3. Элементы теории погрешности.

##### Раздел 2. Приближение функций.

Тема 2.1. Численное решение уравнений с одной переменной.

Тема 2.2. Интерполяция и Аппроксимация.

Тема 2.3. Численное Дифференцирование и интегрирование

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебной дисциплины

### ОП. 11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1. **Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.** Учебная дисциплина «Менеджмент в профессиональной деятельности» относится к циклу ППСЗ.
2. **Цели и задачи дисциплины.** Содержание программы учебной направлено на достижение следующих целей:

В результате освоения обязательной части 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; –Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.

**знать:** Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи; – Аппаратные компоненты компьютерных сетей; – Принципы пакетной передачи данных; – Понятие сетевой модели; – Сетевую модель OSI и другие сетевые модели; –Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах; –Адресацию в сетях, организацию межсетевое воздействия.

#### **Требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате освоения учебной дисциплины у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

**Общие:** ОК-1, ОК-2, ОК-4; ОК-5; ОК-9; ОК-10;

**Профессиональные:** ПК 4.1., ПК 4.4.

3. **Объем учебных часов и виды учебной работы.**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	88
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	76
в том числе:	
теоретическое обучение	38



лабораторные работы	-
практические занятия	38
контрольные работы	-
Консультации	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовым проектом	
внеаудиторная самостоятельная работа	

### **5.Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации –**экзамен**

### **6.Содержание дисциплины:**

Тема 1. Основы локальных сетей

Тема 2. Эталонная модель OSI

Тема 4. Стандарты сетей Wi-Fi и модель OSI

Тема 4. TCP/IP — протокол интернета и современных локальных сетей

Тема 5. Освоение базового функционала для работы с различными типами WiFi устройств

Тема 6. Стек протоколов TCP/IP

Тема 7. Назначение IP адресов

Тема 8. Разрешение имён узлов с использованием DNS

Тема 9. Разрешение имён NetBIOS с использованием WINS

Тема 10. Маршрутизация

Тема 11. Использование протоколов динамической маршрутизации

Тема 12. Управление сетью

Тема 13. IP версии 6

Тема 14. Мониторинг и устранение неполадок сетевой инфраструктуры

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебной дисциплины

### ОП. 12 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

- 4. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.** Учебная дисциплина «Менеджмент в профессиональной деятельности» относится к циклу ППСЗ.
- 5. Цели и задачи дисциплины.** Содержание программы учебной направлено на достижение следующих целей:  
В результате освоения обязательной части дисциплины обучающийся должен  
**уметь:** - управлять рисками и конфликтами - принимать обоснованные решения - выстраивать траектории профессионального и личностного развития - применять информационные технологии в сфере управления производством - строить систему мотивации труда - управлять конфликтами - владеть этикой делового общения - организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности - оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею  
**знать:** функции, виды и психологию менеджмента - методы и этапы принятия решений - технологии и инструменты построения карьеры - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности - основы организации работы коллектива исполнителей - принципы делового общения в коллективе - основы предпринимательской деятельности - основы финансовой грамотности - правила разработки бизнес-планов - порядок выстраивания презентации - кредитные банковские продукты.
- 6. Требования к результатам освоения дисциплины.**  
В результате освоения учебной дисциплины у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:  
**Общие:** ОК-1, ОК-2, ОК-5; ОК-6; ОК-9; ОК-10; ОК 11.  
**Профессиональные:** ПК 11.1.
- 7. Объем учебных часов и виды учебной работы.**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
теоретическое обучение	34
лабораторные работы	-

практические занятия	34
контрольные работы	-
Консультации	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовым проектом	
внеаудиторная самостоятельная работа	

### **5.Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации – **дифференцированный зачет.**

### **6.Содержание дисциплины:**

**Раздел 1. Теоретические основы менеджмента**

**Раздел 2. Организация как объект менеджмента**

**Раздел 3. Менеджмент как процесс управления**

**Раздел 4. Управление организацией как социальной системой**

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебной дисциплины  
**ОП.13 ПРОГРАММНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ БИЗНЕСА**  
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

**1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.**

Программа учебной дисциплины «Программные решения для бизнеса» относится к общепрофессиональному циклу, связана с освоением профессиональных компетенций по всем профессиональным модулям, входящим в специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование.

**2. Цели и задачи дисциплины.** Содержание программы учебной дисциплины «Программные решения для бизнеса» направлено на достижение следующих целей:

- 1) Инсталляции программного обеспечения компьютерных систем.
- 2) Настройки отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.
- 3) Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате освоения учебной дисциплины «Программные решения для бизнеса» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

**Общие:** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 9, ОК 10.

**Профессиональные:** ПК 4.1, ПК 11.1.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать:**

Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные виды работ на этапе сопровождения ПО, Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний.

**уметь:**

Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем; Работать с документами отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.

**4. Объем учебных часов и виды учебной работы.**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56

В том числе:	
Теоретическое обучение	18
Практические занятия (лабораторные занятия)	38
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
Курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
Учебная практика <i>(если предусмотрено)</i>	
Производственная практика <i>(если предусмотрено)</i>	

**5. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации – **дифференцированный зачет**

**6. Содержание дисциплины:**

**Тема 1.1 Критерии выбора программ для бизнеса**

**Тема 1.2 Хозяйственный учет, его сущность и значение**

**Тема 1.3 Предмет и метод бухгалтерского учёта.**

**Тема 1.4 Система счетов и двойная запись. Бухгалтерский баланс**

**Тема 1.5 Кадровый учет**

**Тема 1.6 Учет кассовых и банковских операций**

**Тема 1.7 Учет ТМЦ**

**Тема 1.8 Учет готовой продукции и ее реализация. Учет товаров.**

**Тема 1.9 Учет основных средств. Амортизация**

**Тема 1.10 Расчеты с подотчетными лицами**

**Тема 1.11 Отчётность**

## АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе учебной дисциплины МДК.01.01 РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

#### 9. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины «МДК.01.01 Разработка программных модулей» входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы СПО по специальности 09.02.07 – «Информационные системы и программирование».

#### 10. Цели и задачи дисциплины. Содержание программы учебной дисциплины «МДК.01.01 Разработка программных модулей» направлено на достижение следующих целей:

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» и соответствующие ему профессиональные компетенции, и общие компетенции.

#### 11. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины «МДК.01.01 Разработка программных модулей» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

**Общие:** ОК-1, ОК-2, ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10.

**Профессиональные:** ПК 1.1, ПК 1.2.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать:**

основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; способы оптимизации и приемы рефакторинга; основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.

- **уметь:**

осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней; создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; оформлять документацию на программные средства.

#### 12. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	364
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	300
в том числе:	
теоретическое обучение	122
лабораторные работы	-
практические занятия	178
контрольные работы	-
Консультации	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	63
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовым проектом	
внеаудиторная самостоятельная работа	

### **5.Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации – экзамен, дифференцированный зачет.

### **6.Содержание дисциплины:**

**Тема 1.1. Жизненный цикл ПО**

**Тема 1.2. Структурное программирование**

**Тема 1.3. Объектно-ориентированное программирование**

**Тема 1.4. Паттерны проектирования**

**Тема 1.5. Событийно-управляемое программирование**

**Тема 1.6. Оптимизация и рефакторинг кода**

**Тема 1.7. Разработка пользовательского интерфейса**

**Тема 1.8. Основы ADO.Net.**

## АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе учебной дисциплины **МДК.01.02 ПОДДЕРЖКА И ТЕСТИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ** специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**

#### 1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины «**МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей**» входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы СПО по специальности 09.02.07 – «Информационные системы и программирование».

#### 2. Цели и задачи дисциплины. Содержание программы учебной дисциплины «**МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей**» направлено на достижение следующих целей:

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» и соответствующие ему профессиональные компетенции, и общие компетенции.

#### 3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины «**МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей**» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

**Общие:** ОК-1, ОК-2, ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10.

**Профессиональные:** ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать:**

основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; способы оптимизации и приемы рефакторинга; основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.

- **уметь:**

осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней; создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; оформлять документацию на программные средства.

#### 4. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	112



Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	92
в том числе:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	
практические занятия (в т.ч. практическая подготовка)	60
контрольные работы	
курсовой проект	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовым проектом	
внеаудиторная самостоятельная работа	

### **5.Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

### **6.Содержание дисциплины:**

**Тема 1.1 Отладка и тестирование программного обеспечения**

**Тема 1.2 Основные принципы отладки программных продуктов**

**Тема 1.3 Основные принципы тестирования программных продуктов**

**Тема 1.4.Модульное тестирование программных продуктов**

## АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе учебной дисциплины МДК.01.03 РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

#### 1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины «МДК.01.03 Разработка мобильных приложений» входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы СПО по специальности 09.02.07 – «Информационные системы и программирование».

#### 2. Цели и задачи дисциплины. Содержание программы учебной дисциплины «МДК.01.03 Разработка мобильных приложений» направлено на достижение следующих целей:

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» и соответствующие ему профессиональные компетенции, и общие компетенции.

#### 3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины «МДК.01.03 Разработка мобильных приложений» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

**Общие:** ОК-1, ОК-2, ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10.

**Профессиональные:** ПК 1.1, ПК 1.6.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать:**

основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; способы оптимизации и приемы рефакторинга.

- **уметь:**

осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней; создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; оформлять документацию на программные средства.

#### 4. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	120

в том числе:	
теоретическое обучение	60
лабораторные работы	
практические занятия (в т.ч. практическая подготовка)	60
контрольные работы	
курсовой проект	
консультации	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовым проектом	
внеаудиторная самостоятельная работа	23

### **5.Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### **6.Содержание дисциплины:**

**Тема 1.1.Основные платформы и языки разработки мобильных приложений.**

**Тема 1.2.Создание и тестирование модулей для мобильных приложений.**

## АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе учебной дисциплины **МДК.01.04 СИСТЕМНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ** специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**

#### 1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины «**МДК.01.04 Системное программирование**» входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы СПО по специальности 09.02.07 – «Информационные системы и программирование».

#### 2. Цели и задачи дисциплины. Содержание программы учебной дисциплины «**МДК.01.04 Системное программирование**» направлено на достижение следующих целей:

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» и соответствующие ему профессиональные компетенции, и общие компетенции.

#### 3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины «**МДК.01.04 Системное программирование**» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

**Общие:** ОК-1, ОК-2, ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10.

**Профессиональные:** ПК 1.2, ПК 1.3.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать:**

основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; способы оптимизации и приемы рефакторинга; основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.

- **уметь:**

осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней; создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; оформлять документацию на программные средства.

#### 4. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	112
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	92

в том числе:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	
практические занятия (в т.ч. практическая подготовка)	60
контрольные работы	
курсовой проект	
консультации	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовым проектом	
внеаудиторная самостоятельная работа	20

### **5.Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

### **6.Содержание дисциплины:**

**Тема 1.1 Программирование на языке низкого уровня**

**Тема 1.2 Язык программирования Ассемблер**

## АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе учебной дисциплины МДК.02.01 ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

#### 1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины «МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения» входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы СПО по специальности 09.02.07 – «Информационные системы и программирование».

#### 2. Цели и задачи дисциплины. Содержание программы учебной дисциплины «МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения» направлено на достижение следующих целей:

- 1) изучение видов программного обеспечения (ПО);
- 2) понимание способов классификации ПО в зависимости от реализуемых задач;
- 3) изучение способов разработки ПО;
- 4) подробное изучение технологии разработки ПО;
- 5) понимание проблем и основных способов их решения при разработке ПО;
- 6) изучение возможностей технологий разработки ПО.

#### 3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины «МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

**Общие:** ОК-1, ОК-2, ОК-3; ОК-4; ОК-10.

**Профессиональные:** ПК 2.2, ПК 2.4, ПК2.5.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать:**

фундаментальные концепции процесса разработки программного обеспечения, архитектуры программного обеспечения, управления требованиями, конфигурационного управления, тестирования и документирования программного обеспечения; основы лицензирования программного обеспечения; основные виды тестирования программного обеспечения; основные методологии разработки программного обеспечения.

- **уметь:**

строить модели программных проектов и программных продуктов; работать с системами конфигурационного управления; выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.

#### 4. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
--------------------	-------------

Максимальная учебная нагрузка (всего)	70
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	49
в том числе:	
теоретическое обучение	12
лабораторные работы	
практические занятия (в т.ч. практическая подготовка)	36
контрольные работы	
курсовой проект	
консультации	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовым проектом	
внеаудиторная самостоятельная работа	21

### **5.Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### **6.Содержание дисциплины:**

**Раздел 1. Основы теории разработки ПО**

**Раздел 2. Модели и методологии программного обеспечения.**

## АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе учебной дисциплины МДК.02.02 ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

#### 1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины «МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения» входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы СПО по специальности 09.02.07 – «Информационные системы и программирование».

#### 2. Цели и задачи дисциплины. Содержание программы учебной дисциплины «МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения» направлено на достижение следующих целей:

- 1) изучение инструментальных средств разработки ПО;
- 2) понимание способов классификации инструментальных средств разработки;
- 3) изучение способов реализации инструментальных средств разработки;
- 4) подробное изучение видов инструментальных средств разработки;
- 5) понимание проблем и основных способов применения
- 6) инструментальных средств разработки.

#### 3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины «МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

**Общие:** ОК-1, ОК-2, ОК-3; ОК-4; ОК-10.

**Профессиональные:** ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.5.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать:**

фундаментальные концепции процесса разработки программного обеспечения, архитектуры программного обеспечения, управления требованиями, конфигурационного управления, тестирования и документирования программного обеспечения; основы лицензирования программного обеспечения; основные виды тестирования программного обеспечения; основные методологии разработки программного обеспечения.

- **уметь:**

строить модели программных проектов и программных продуктов; работать с системами конфигурационного управления; выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.

#### 4. Объем учебных часов и виды учебной работы.



Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
теоретическое обучение	12
лабораторные работы	
практические занятия (в т.ч. практическая подготовка)	36
контрольные работы	
курсовой проект	
консультации	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовым проектом	
внеаудиторная самостоятельная работа	12

#### **5.Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации – дифференцированного зачета.

#### **6.Содержание дисциплины:**

**Тема 1.1 История развития инструментальных средств разработки программного обеспечения**

**Тема 1.2 Инструментальные средства**

**Тема 1.3 Инструментальные средства для приложений**

**Тема 1.4 Средства разработки MS Video**

## АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе учебной дисциплины МДК.02.03 МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

#### 1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины «МДК.02.03 Математическое моделирование» входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы СПО по специальности 09.02.07 – «Информационные системы и программирование».

#### 2. Цели и задачи дисциплины. Содержание программы учебной дисциплины «МДК.02.03 Математическое моделирование» направлено на достижение следующих целей:

Изучение и применение на практике основных методов и средств обработки, хранения, передачи и поиска информации с использованием различных программных средств.

#### 3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины «МДК.02.03 Математическое моделирование» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

**Общие:** ОК-1, ОК-2, ОК-3; ОК-4; ОК-10.

**Профессиональные:** ПК 2.1, ПК 2.4, ПК2.5.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать:**

основные принципы построения математических моделей; основные типы математических моделей, используемых при описании сложных систем и при принятии решений; классификацию моделей, систем, задач и методов; методику проведения вычислительного эксперимента с использованием электронной вычислительной техники; методы исследования математических моделей разных типов.

- **уметь:**

подбирать аналитические методы исследования математических моделей; использовать численные методы исследования математических моделей; работать с пакетами прикладных программ аналитического и численного исследования математических моделей;

#### 4. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
теоретическое обучение	12
лабораторные работы	

практические занятия (в т.ч. практическая подготовка)	36
контрольные работы	
курсовой проект	
консультации	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовым проектом	
внеаудиторная самостоятельная работа	12

### **5.Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации – дифференцированного зачета.

### **6.Содержание дисциплины:**

**Раздел 1. Теоретические основы математического моделирования**

**Раздел 2. Математические пакеты в моделировании**

**Раздел 3. Линейное программирование**

**Раздел 4. Нелинейное программирование**

## АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе учебной дисциплины МДК.02.04 ВЕБ - ПРОГРАММИРОВАНИЕ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

#### 1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины «МДК.02.04 ВЕБ-ПРОГРАММИРОВАНИЕ» входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы СПО по специальности 09.02.07 – «Информационные системы и программирование».

#### 2. Цели и задачи дисциплины. Содержание программы учебной дисциплины «МДК.02.04 ВЕБ-ПРОГРАММИРОВАНИЕ» направлено на достижение следующих целей:

Изучение веб-технологий, языков веб-разработки и разработка динамических веб-страниц с использованием языков программирования Java Script, PHP.

#### 3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины «МДК.02.04 ВЕБ-ПРОГРАММИРОВАНИЕ» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

**Общие:** ОК-1, ОК-2, ОК-3; ОК-4; ОК-10.

**Профессиональные:** ПК 2.1, ПК 2.2, ПК2.5.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать:**

подходы к технологиям программирования и web-технологиям при разработке проектов; принципы работы и логическую взаимосвязь PHP с другими элементами web-технологий; общий синтаксис языка PHP в функционально-модульной логике; принципы построения серверной части web-приложений с помощью языка PHP; способы подготовки и отладки PHP-скриптов; принципы построения клиентской части web-приложений с помощью HTML и JavaScript; подходы к переносу полученных знаний по программированию на другие задачи при разработке проектов.

- **уметь:**

ориентируясь на основные тенденции развития веб-технологий и программной инженерии проектировать интернет-сайты; самостоятельно разрабатывать веб-сайты; работать с веб-ориентированными СУБД; разрабатывать функционал клиентской части с помощью какого-либо JavaScript или HTML-5 фреймворка; самостоятельно настраивать веб-сервер.

#### 4. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	69
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
теоретическое обучение	12
лабораторные работы	
практические занятия (в т.ч. практическая подготовка)	36

контрольные работы	
курсовой проект	
консультации	<i>1</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовым проектом	
внеаудиторная самостоятельная работа	<i>20</i>

### **5.Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### **6.Содержание дисциплины:**

**Тема 1.1 Введение в Интернет**

**Тема 1.2 Проектирование сайта**

**Тема 1.3 Введение в Web-дизайн**

**Тема 1.4 Технологии создания web-сайта. Базы данных MySQL**

**Тема 1.5 Технологии создания web-сайта. Технологии стороны клиента. Сценарии и обработка события. JavaScript**

**Тема 1.6 Технологии создания web-сайта. Серверные технологии. PHP.**

## АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе учебной дисциплины МДК.03.01 ВНЕДРЕНИЕ И ПОДДЕРЖКА КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

#### 1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины «МДК.03.01 ВНЕДРЕНИЕ И ПОДДЕРЖКА КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ» входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы СПО по специальности 09.02.07 – «Информационные системы и программирование».

#### 2. Цели и задачи дисциплины. Содержание программы учебной дисциплины «МДК.03.01 ВНЕДРЕНИЕ И ПОДДЕРЖКА КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ» направлено на достижение следующих целей:

иметь практический опыт: - в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; - выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы

#### 3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

**Общие:** ОК-1, ОК-2, ОК-3; ОК-4; ОК-10.

**Профессиональные:** ПК 4.1, ПК 4.3

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать:**

подходы к технологиям программирования и web-технологиям при разработке проектов; принципы работы и логическую взаимосвязь PHP с другими элементами web-технологий; общий синтаксис языка PHP в функционально-модульной логике; принципы построения серверной части web-приложений с помощью языка PHP; способы подготовки и отладки PHP-скриптов; принципы построения клиентской части web-приложений с помощью HTML и JavaScript; подходы к переносу полученных знаний по программированию на другие задачи при разработке проектов.

- **уметь:**

ориентируясь на основные тенденции развития веб-технологий и программной инженерии проектировать интернет-сайты; самостоятельно разрабатывать веб-сайты; работать с веб-ориентированными СУБД; разрабатывать функционал клиентской части с помощью какого-либо

JavaScript или HTML-5 фреймворка; самостоятельно настраивать веб-сервер.

#### 4. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	69
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	

практические занятия (в т.ч. практическая подготовка)	28
контрольные работы	
консультации	1
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
в том числе:	
Письменные задания	10
Коллоквиум	10
Тестирование	
самостоятельная работа над курсовым проектом	-
внеаудиторная самостоятельная работа	
производственная практика	
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

### **5.Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

## АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе учебной дисциплины МДК.03.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

- 1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.** Учебная дисциплина «Обеспечение качества функционирования компьютерных систем» относится к профессиональному модулю ПМ.03 «Сопровождение и продвижение программного обеспечения компьютерных систем» профессионального цикла ПССЗ.
- 2. Цели и задачи дисциплины.** Содержание программы учебной дисциплины направлено на достижение следующих целей:  
Цель междисциплинарного курса заключается в освоении обучающимся профессиональных навыков, знаний и умений в области поддержки функционирования компьютерных систем. В системе подготовки программистов среднего звена данный курс направлен на достижение следующих целей: - умения оценивать качество функционирования компьютерных систем; - способность находить пути улучшения функционирования компьютерных систем
- 3. Требования к результатам освоения дисциплины.**  
В результате освоения учебной дисциплины выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:  
**Общие:** ОК-1, ОК-2, ОК-3; ОК-4; ОК-10.  
**Профессиональные:** ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.4  
В результате изучения дисциплины обучающийся должен:
  - **знать:**
  - основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; - основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения; - основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения; - средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах.
  - **уметь:**
  - подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; - использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; - проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем; - производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; - анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.
- 4. Объем учебных часов и виды учебной работы.**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40



в том числе:	
лекции	12
лабораторные занятия	-
практические занятия (в т.ч. практическая подготовка)	28
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)	-
реферат домашняя работа Указываются другие виды самостоятельной работы при их наличии (реферат, расчетно-графическая работа, презентация, домашняя работа и т.п.).	20

### **5.Формы контроля.**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

## АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе учебной дисциплины МДК.04.01 ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ И ЗАЩИТЫ БАЗ ДАННЫХ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

- 1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.** Учебная дисциплина «Технология разработки и защиты баз данных» относится к профессиональному модулю «Разработка и администрирование баз данных» профессионального цикла ПССЗ.
- 2. Цели и задачи дисциплины.** Содержание программы учебной дисциплины «Технология разработки и защиты баз данных» направлено на достижение следующих целей: – изучение моделей структур данных; – понимание способов классификации СУБД в зависимости от реализуемых моделей данных и способов их использования; – изучение способов хранения данных на физическом уровне, типы и способы организации файловых систем; – подробное изучение реляционной модели данных и СУБД, реализующих эту модель, языка запросов SQL; – понимание проблем и основных способов их решения при коллективном доступе к данным; – изучение возможностей СУБД, поддерживающих различные модели организации данных, преимущества и недостатки этих СУБД при реализации различных структур данных, средствами этих СУБД
- 3. Требования к результатам освоения дисциплины.**  
В результате освоения учебной дисциплины у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:  
**Общие:** ОК-1, ОК-2, ОК-3; ОК-4; ОК-10.  
**Профессиональные:** ПК 11.1-11.6  
В результате изучения дисциплины обучающийся должен:
  - **знать:**
  - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основные принципы структуризации и нормализации базы данных; - основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных
  - **уметь:**
  - работать с современными case-средствами проектирования баз данных; проектировать логическую и физическую схемы базы данных; - создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; - применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры
- 4. Объем учебных часов и виды учебной работы.**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	190
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	120
в том числе:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	-
практические занятия	80
контрольные работы	-
консультация	1

Самостоятельная работа обучающегося (всего)	69
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовым проектом	
внеаудиторная самостоятельная работа	

**5.Формы контроля.**

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе учебной дисциплины МДК. 05.01 ТЕХНОЛОГИЯ BLOCKCHAIN специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

- 1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.** Учебная дисциплина «Технология Blockchain» относится к профессиональному модулю ПМ.05 «Разработка децентрализованных приложений» профессионального цикла ПССЗ.
- 2. Цели и задачи дисциплины.** Содержание программы учебной дисциплины «Технология Blockchain» направлено на достижение следующих целей: - изучение математических и технических основ современных блокчейнтехнологий; - изучение прикладные аспектов современных блокчейн-технологий; - изучение принципов построения и разработки децентрализованных приложений
- 3. Требования к результатам освоения дисциплины.**  
В результате освоения учебной дисциплины у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:  
**Общие:** ОК-1, ОК-2, ОК-3; ОК-4; ОК-10.  
**Профессиональные:** ПК 11.1-11.5  
В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:** – правильно выбирать и применять технологию – правильно выбирать и применять шаблоны и алгоритмы при разработке – использовать технологии блокчейн; – применять криптографические основы технологии блокчейн; – создавать блокчейн-приложения на открытых платформах. В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:** – основы технологии, сферы и назначение блокчейн-технологии; – принципы работы блокчейн-технологии; – формирование транзакций; – формирование блоков, механизмы консенсусов, передача блоков. – криптографические основы технологии блокчейн; – технологии создания блокчейн-приложений на открытых платформах
- 4. Объем учебных часов и виды учебной работы.**

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	113
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	92
в том числе:	
лекции	32
лабораторные занятия	-
практические занятия (в т.ч. практическая подготовка)	60
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	20
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)	-

реферат домашняя работа Указываются другие виды самостоятельной работы при их наличии (реферат, расчетно-графическая работа, презентация, домашняя работа и т.п.).	20
консультации	-
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	

### **5.Формы контроля.**

**Промежуточная аттестация в форме экзамена.**

## АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе учебной дисциплины МДК 05.02 Криптографические методы защиты информации Информационные системы и программирование

- 1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.** Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование для очного обучения студентов, имеющих основное общее образование, по программе базовой подготовки
- 2. Цели и задачи дисциплины.** Целью освоения дисциплины является изучение основных математических подходов к решению задач компьютерной безопасности и, прежде всего, к построению актуальных криптографических алгоритмов с учетом применения современных цифровых технологий
- 3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате освоения учебной дисциплины у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

**Общие:** ОК-1, ОК-2, ОК-3; ОК-4; ОК-10.

**Профессиональные:** ПК 11.6.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:** – • применять математические модели для оценки стойкости СКЗИ • использовать в автоматизированных системах • пользоваться нормативными документами в области технической защиты информации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: • основные понятия и задачи криптографии • основные алгоритмы хеширования • математические модели криптографических систем • способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам и контроля эффективности защиты информации

#### 4. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	112
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	92
в том числе:	
лекции	32
лабораторные занятия	-
практические занятия (в т.ч. практическая подготовка)	60
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	20
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)	-

реферат домашняя работа Указываются другие виды самостоятельной работы при их наличии (реферат, расчетно-графическая работа, презентация, домашняя работа и т.п.).	20
консультации	-
<b>Промежуточная аттестация в форме дифф. зачета</b>	

### **5.Формы контроля.**

Промежуточная аттестация в форме **дифф. зачета.**

## **АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе профессионального модуля**

### **ПМ.01 РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ по специальности Информационные системы и программирование**

**1.** Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, для очного обучения студентов, имеющих основное общее образование, по программе базовой подготовки.

Профессиональный модуль «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» относится к профессиональному циклу ПССЗ.

#### **2. Требования к результатам освоения профессионального модуля.**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: иметь практический опыт по осуществлению полномочий оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции: общепрофессиональных – ОК 01- ОК 11., профессиональных – ПК-1.1. - ПК – 1.6.

#### **3. Объем учебных часов и виды учебной работы.**

Количество часов на освоение программы профессионального модуля: всего – 1010 часов, в том числе: - максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1010 ч., включая: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 892 ч.; - самостоятельной работы обучающегося – 126 ч.; - консультации – 2 ч.; -учебной практики - 144 ч.; - производственной практики – 144 ч.



## **АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе профессионального модуля**

### **ПМ 02. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ по специальности Информационные системы и программирование**

**1.** Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, для очного обучения студентов, имеющих основное общее образование, по программе базовой подготовки.

Профессиональный модуль «Осуществление интеграции программных модулей» относится к профессиональному циклу ПССЗ. Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников по укрупненной группе специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка, администрирование и защита баз данных и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

#### **2. Требования к результатам освоения профессионального модуля.**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Осуществление интеграции программных модулей и соответствующие ему профессиональные компетенции: общепрофессиональных – ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 10. профессиональных – ПК-2.1. - ПК – 2.5.

#### **3. Объем учебных часов и виды учебной работы.**

Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля всего – 331 час, в том числе: - максимальной учебной нагрузки обучающегося – 331 ч., включая: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 264 часа; - самостоятельной работы обучающегося – 65 часов; - консультации – 2 часа; - производственной практики – 72 часа

## **АННОТАЦИЯ**

### **к рабочей программе профессионального модуля ПМ.03 СОПРОВОЖДЕНИЕ И ПРОДВИЖЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ по специальности Информационные системы и программирование**

**1.** Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения компьютерных систем является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, для очного обучения студентов, имеющих основное общее образование, по программе базовой подготовки.

Рабочие программы дисциплин, адаптированные для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья, разрабатываются с учетом конкретных ограничений здоровья лиц, зачисленных в колледж, и утверждаются в установленном порядке.

Профессиональный модуль «ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения компьютерных систем» относится к профессиональному модулю профессионального цикла ПССЗ.

В системе подготовки программистов среднего звена данный курс направлен на достижение следующих целей: - умения оценивать качество функционирования компьютерных систем; - способность находить пути улучшения функционирования компьютерных систем.

### **2. Требования к результатам освоения профессионального модуля.**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности и соответствующие ему профессиональные компетенции: общепрофессиональных – ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 10., профессиональных – ПК-4.1., ПК – 4.2., ПК – 4.3., ПК – 4.4.

### **3. Объем учебных часов и виды учебной работы.**

Количество часов на освоение программы профессионального модуля: всего – 201 часов, в том числе: - максимальной учебной нагрузки обучающегося – 201 час, включая: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 88 часов; - самостоятельной работы обучающегося – 40 часов; - консультации – 1 час; - производственной практики – 72 часа

## АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе профессионального модуля ПМ.04 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ по специальности Информационные системы и программирование

1. Рабочая программа дисциплины ПМ.04 Разработка и администрирование баз данных является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, для очного обучения студентов, имеющих основное общее образование, по программе базовой подготовки.

Профессиональный модуль ПМ.04 Разработка и администрирование баз данных относится к профессиональному модулю профессионального цикла ПССЗ.

#### 2. Требования к результатам освоения профессионального модуля.

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Разработка и администрирование баз данных и соответствующие ему профессиональные компетенции, и общие компетенции: общепрофессиональных – ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 10., профессиональных – ПК-11.1-11.6

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

##### **уметь:**

работать с современными case-средствами проектирования баз данных; проектировать логическую и физическую схемы базы данных; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.

##### **Знать:**

основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основные принципы структуризации и нормализации базы данных; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных.

#### 3. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля: Всего часов 334 из них: на освоение МДК 190 часов, включая: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов; - самостоятельной работы обучающегося – 69 часов; - консультации – 1 час; - учебная практика – 144 часа.

## АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе профессионального модуля ПМ.04 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ по специальности Информационные системы и программирование

1. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Разработка и администрирование баз данных является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, для очного обучения студентов, имеющих основное общее образование, по программе базовой подготовки.

Профессиональный модуль ПМ.04 Разработка и администрирование баз данных относится к профессиональному модулю профессионального цикла ПССЗ.

#### 2. Требования к результатам освоения профессионального модуля.

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Разработка и администрирование баз данных и соответствующие ему профессиональные компетенции, и общие компетенции: общепрофессиональных – ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 10., профессиональных – ПК-11.1-11.6

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

##### **уметь:**

работать с современными case-средствами проектирования баз данных; проектировать логическую и физическую схемы базы данных; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.

##### **Знать:**

основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основные принципы структуризации и нормализации базы данных; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных.

#### 3. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля: Всего часов 334 из них: на освоение МДК 190 часов, включая: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов; - самостоятельной работы обучающегося – 69 часов; - консультации – 1 час; - учебная практика – 144 часа.

## АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе профессионального модуля ПМ.05 РАЗРАБОТКА ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ по специальности Информационные системы и программирование

1. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 Разработка децентрализованных приложений является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, для очного обучения студентов, имеющих основное общее образование, по программе базовой подготовки. Профессиональный модуль «ПМ.05 Разработка децентрализованных приложений» относится к профессиональному циклу ПССЗ.

#### 2. Требования к результатам освоения профессионального модуля.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов: Общие компетенции ОК-01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК-02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК-03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК-04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. Профессиональные компетенции ПК-11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. ПК-11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области. ПК-11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области. ПК-11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных. ПК-11.5. Администрировать базы данных. ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: уметь: – правильно выбирать и применять технологию – правильно выбирать и применять шаблоны и алгоритмы при разработке – использовать технологии блокчейн; – применять криптографические основы технологии блокчейн; – создавать блокчейн-приложения на открытых платформах. – применять математические модели для оценки стойкости СКЗИ – использовать в автоматизированных системах – пользоваться нормативными документами в области технической защиты информации знать: – основы технологии, сферы и назначение блокчейн-технологии; – принципы работы блокчейн-технологии; – формирование транзакций; – формирование блоков, механизмы консенсусов, передача блоков. – криптографические основы технологии блокчейн; – технологии создания блокчейн-приложений на открытых платформах. – основные понятия и задачи криптографии – основные алгоритмы хеширования

#### 3. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля: всего – 297 часов, в том числе: - максимальной учебной нагрузки обучающегося – 225 часов, включая: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 184 часа; - самостоятельной работы обучающегося – 40 часов; - консультации – 1 часа; - производственной практики – 72 часа.

## **АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе учебной практики ПМ.УП.**

**ПМ.04 Разработка и администрирование баз данных специальности 09.02.07  
Информационные системы и программирование**

**1. Место учебной практики в структуре ОПОП ПССЗ** Учебная практика согласно ОПОП ПССЗ проводится после прохождения основных междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессионального модуля «Разработка, администрирование и защита баз данных».

**Цели и задачи учебной практики, требования к результатам**

**1.2.1. Цели практики:** – улучшение качества профессиональной подготовки студентов; – закрепление и систематизация полученных знаний в сфере профессиональной деятельности; – овладение профессиональными умениями и навыками в сфере профессиональной деятельности; – закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения; – формирование у обучающихся нравственных качеств личности; – повышение мотивации к профессиональному самосовершенствованию, расширение профессионального кругозора; – приобретение опыта работы в коллективах при решении ситуационных социально-правовых задач: изучение принципов разработки модулей программного обеспечения для компьютерных систем, применяемых на практике, а также приобретение практического опыта их разработки, изучение дополнительного материала, публикуемого в периодической печати, с целью актуализации знаний, полученных в процессе обучения.

**1.2.2. Задачи практики:** – развитие профессионального мышления; – приобретение практических умений по измерению характеристик программного проекта, – использование основных методик процессов разработки программного обеспечения, – оптимизация программного кода с использованием специализированных программных средств; – сбор материалов, необходимых для составления отчета о прохождении практики в соответствии с дневником практики.

Трудоемкость учебной практики в рамках освоения профессионального модуля «Разработка и администрирование баз данных» составляет 144 часа (четыре недели).

## АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе производственной практики

**ПМ.01** Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем  
**ПМ.02** Осуществление интеграции программных модулей **ПМ.03** Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем **ПМ.05** Разработка децентрализованных приложений специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**

**1.1. Область применения программы производственной практики** Производственная практика является частью ОПОП ПССЗ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части освоения основных видов профессиональной деятельности: разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем; осуществление интеграции программных модулей; сопровождение и обслуживание программного обеспечения; разработка, администрирование и защита баз данных. Практика направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, получение практического опыта по каждому из видов профессиональной деятельности, подготовку к осознанному и углубленному изучению отдельных специальных дисциплин.

**1.2. Цели и задачи производственной практики, требования к результатам**  
**1.2.1. Цели практики:** – Закрепление и систематизация полученных знаний в сфере профессиональной деятельности; – Овладение профессиональными умениями и навыками в сфере профессиональной деятельности; – Углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения; – Повышение мотивации к профессиональному самосовершенствованию, расширение профессионального кругозора; – Приобретение опыта работы в коллективах при решении ситуационных задач; изучение методов и средств эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основных видов работ на этапе сопровождения программного обеспечения; основных принципов контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения; средств защиты программного обеспечения в компьютерных системах.

**1.2.2. Задачи практики:** – Получение обучающимися информации о будущей профессиональной деятельности; – Ознакомление с системами программирования и эффективными моделями построения компьютерных систем; – Получение учащимися навыков работы с информационными системами; – Ознакомление с организационно-правовой документацией, регламентирующей создание и функционирование информационных систем; – Сбор материалов, необходимых для составления отчета о прохождении практики в соответствии с дневником практики.

**1.3. Место производственной практики в структуре ОПОП ПССЗ** Производственная практика согласно ОПОП ПССЗ проводится после прохождения основных междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем», «Осуществление интеграции программных модулей», «Сопровождение и продвижение программного обеспечения компьютерных систем», «Разработка децентрализованных приложений».

**1.4. Трудоемкость и сроки проведения практики** Трудоемкость производственной практики в рамках освоения профессиональных модулей «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем», «Осуществление интеграции

программных модулей», «Сопровождение и продвижение программного обеспечения компьютерных систем», «Разработка децентрализованных приложений» составляет 360 часов (десять недель)