

Аннотация программы учебной дисциплины «Основы философии»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – 3г. 10 мес., квалификация – Программист. Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

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

Перечень *общих компетенций*, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	48
Самостоятельная работа	0
Учебная нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	48
в том числе:	
теоретическое обучение	14
лабораторные занятия	-
практические занятия	34
курсовая работа (проект)	-
контрольные работы	-
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (7семестр)	

Аннотация программы учебной дисциплины «История»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – 3г. 10 мес., квалификация – Программист. Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

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

Перечень *общих компетенций*, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	60
Самостоятельная работа	20
Учебная нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	40
в том числе:	
теоретическое обучение	16
лабораторные занятия	-
практические занятия	24
курсовая работа (проект)	-
контрольные работы	-
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (4семестр)	

Аннотация программы учебной дисциплины «Психология общения»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – 3г. 10 мес., квалификация – Программист. Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- Определять роль общения в профессиональной деятельности;
- Определять вид и функции общения, выстраивать структуру общения;
- Применять на практике вербальные и невербальные средства общения;
- Определять вид коммуникации и видеть коммуникативные барьеры;
- Применять механизмы и эффекты восприятия;
- Взаимодействовать с целью организации совместной деятельности;
- Применять техники слушания;
- Использовать методы развития коммуникативных способностей;
- Определять виды и этапы делового общения;
- Определять тип темперамента по особенностям поведения человека;
- Готовиться и вести переговоры;
- Применять деловой этикет в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- Понятия: общение, социальная перцепция, деловое общение, вид темперамента и этикет в системе межличностных и общественных отношений; переговоры, как один из видов делового общения;
- Виды, структуру и функции общения;
- Вербальные и невербальные средства общения;
- Основные элементы коммуникации;
- Типы взаимодействия, теорию анализа Э. Берна;
- Виды и правила слушания.

Перечень *общих компетенций*, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	48
Самостоятельная работа	0
Учебная нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	48
в том числе:	
теоретическое обучение	30
лабораторные занятия	-
практические занятия	18
курсовая работа (проект)	-

контрольные работы	-
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (3семестр)	

**Аннотация программы
учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» -
английский**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – 3г. 10 мес., квалификация – Программист. Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);
- 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;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности.

Перечень *общих компетенций*, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

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 языках.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	162
Самостоятельная работа	0
Учебная нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	162
в том числе:	
теоретическое обучение	-
лабораторные занятия	-
практические занятия	162
курсовая работа (проект)	-
контрольные работы	-
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (8семестр)	

**Аннотация программы
учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» -
немецкий**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – 3г. 10 мес., квалификация – Программист. Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);
- 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;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности.

Перечень *общих компетенций*, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

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 языках.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	162
Самостоятельная работа	0
Учебная нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	162
в том числе:	
теоретическое обучение	-
лабораторные занятия	-
практические занятия	162
курсовая работа (проект)	-
контрольные работы	-
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (8 семестр)	

Аннотация программы учебной дисциплины «Физическая культура»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – 3г. 10 мес., квалификация – Программист. Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);
- средства профилактики перенапряжения.

Перечень *общих компетенций*, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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.

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

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	162
Самостоятельная работа	0
Учебная нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	162
в том числе:	
теоретическое обучение	4
лабораторные занятия	-
практические занятия	158
курсовая работа (проект)	-
контрольные работы	-
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (в 3,4,5,6,7 и 8 семестрах)	

**Аннотация программы
учебной дисциплины «Адаптационная физическая культура»
для обучающихся, отнесенных к специальной медицинской группе (подгруппы А и Б)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – 3г. 10 мес., квалификация – Программист. Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

- формирование осознанного отношения к своим силам в сравнении с силами среднестатистического здорового человека;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания;
- освоение знаний о ценностях физической культуры и о влиянии занятий физической культурой на формирование здорового образа жизни;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Программа «Адаптационная физическая культура» направлена на освоение знаний в области физической культуры и спорта, на формирование у обучающихся – инвалидов и обучающихся с ОВЗ жизненных, социальных и профессиональных мотиваций.

В результате освоения учебной дисциплины адаптационного курса обучающийся – инвалид или обучающийся с ОВЗ должен *уметь* использовать приобретенные знания в практической деятельности и повседневной жизни для:

- повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;
- организации и проведения индивидуального отдыха;
- активной творческой деятельности, выбора и формирования здорового образа жизни.

В результате освоения учебной дисциплины адаптационного курса обучающийся – инвалид или обучающийся с ОВЗ должен *знать*:

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;
- основы здорового образа жизни;
- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.

Перечень общих компетенций, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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.

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

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	162
Самостоятельная работа	0
Учебная нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	162
в том числе:	
теоретическое обучение	4
лабораторные занятия	-
практические занятия	158
курсовая работа (проект)	-
контрольные работы	-
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (в 3,4,5,6,7 и 8 семестрах)	

Аннотация программы учебной дисциплины «Русский язык и культура речи»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – 3г. 10 мес., квалификация – Программист. Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- ориентироваться в различных речевых ситуациях;
- владеть жанрами устной речи, необходимыми для свободного общения в процессе трудовой деятельности;
- составлять тексты разных типов и стилей, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- использовать навыки редактирования текста;
- передавать содержание текста в виде аннотаций, рефератов;
- составлять рецензии на статью, книгу и на любой текст, связанный с профессиональной деятельностью.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- различия между языком и речью, функций языка как средства формирования и трансляции мысли;
- нормы русского литературного языка, специфики устной и письменной речи;
- правила продуцирования текстов разных жанров;
- правила речевого этикета.

Перечень *общих компетенций*, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

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

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

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	39
Самостоятельная работа	0
Учебная нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	39
в том числе:	
теоретическое обучение	-
лабораторные занятия	-
практические занятия	39
курсовая работа (проект)	-
контрольные работы	-
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (3семестр)	

**Аннотация программы
учебной дисциплины «Элементы высшей математики»**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – 3г. 10 мес., квалификация – Программист. Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;
- Применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- Решать дифференциальные уравнения;
- Пользоваться понятиями теории комплексных чисел.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

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

Перечень *общих компетенций*, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	65
Самостоятельная работа	13
Учебная нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	52
в том числе:	
теоретическое обучение	22
лабораторные занятия	-
практические занятия	30
курсовая работа (проект)	-
контрольные работы	-
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (3 семестр)	

**Аннотация программы
учебной дисциплины «Дискретная математика с элементами математической логики»**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – 3г. 10 мес., квалификация – Программист. Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;
- Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;
- Формулы алгебры высказываний;
- Методы минимизации алгебраических преобразований;
- Основы языка и алгебры предикатов;
- Основные принципы теории множеств.

Перечень *общих компетенций*, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	60
Самостоятельная работа	0
Учебная нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	60
в том числе:	
теоретическое обучение	36
лабораторные занятия	-
практические занятия	24
курсовая работа (проект)	-
контрольные работы	-
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (4семестр)	

Аннотация программы учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – 3г. 10 мес., квалификация – Программист. Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- Элементы комбинаторики.
- Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность.
- Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности.
- Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу (теорему) Байеса.
- Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики.
- Законы распределения непрерывных случайных величин.
- Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки.
- Понятие вероятности и частоты.

Перечень *общих компетенций*, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	60
Самостоятельная работа	0
Учебная нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	60
в том числе:	
теоретическое обучение	36
лабораторные занятия	-
практические занятия	24
курсовая работа (проект)	-
контрольные работы	-

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (4семестр)

Аннотация программы учебной дисциплины «Операционные системы и среды»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – 3г. 10 мес., квалификация – Программист. Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *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.

Перечень компетенций, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	62
Самостоятельная работа	0
Учебная нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	50
в том числе:	
теоретическое обучение	32
лабораторные занятия	-
практические занятия	18
курсовая работа (проект)	-
контрольные работы	-
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена(3семестр)	
экзамен	6
консультации	6

Аннотация программы учебной дисциплины «Архитектура аппаратных средств»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – 3г. 10 мес., квалификация – Программист. Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

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.

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.

Перечень компетенций, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 4.1 Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК4.3.Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	59
Самостоятельная работа	0
Учебная нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	50
в том числе:	
теоретическое обучение	32
лабораторные занятия	-
практические занятия	18
курсовая работа (проект)	-
контрольные работы	-
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена(4семестр)	
экзамен	6
консультации	3

Аннотация программы учебной дисциплины «Информационные технологии»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – 3г. 10 мес., квалификация – Программист. Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- Обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- Базовые и прикладные информационные технологии;
- Инструментальные средства информационных технологий.

Перечень компетенций, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	62
Самостоятельная работа	0
Учебная нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	50
в том числе:	
теоретическое обучение	14
лабораторные занятия	-
практические занятия	36
курсовая работа (проект)	-
контрольные работы	-
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена(3 семестр)	
экзамен	6

Аннотация программы учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – 3г. 10 мес., квалификация – Программист. Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;
- использовать программы для графического отображения алгоритмов;
- определять сложность работы алгоритмов;
- работать в среде программирования;
- реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;
- оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования;
- выполнять проверку, отладку кода программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

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

Перечень компетенций, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием;

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	191
Самостоятельная работа	0
Учебная нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	170
в том числе:	
теоретическое обучение	78
лабораторные занятия	-
практические занятия	92

курсовая работа (проект)	-
контрольные работы	-
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена(3 и 4семестр)	
экзамены	12
консультации	9

Аннотация программы учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – 3г. 10 мес., квалификация – Программист. Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности.
- Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством.
- Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.

– Находить и использовать необходимую экономическую информацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- Основные положения Конституции Российской Федерации.
- Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.
- Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.
- Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.
- Организационно-правовые формы юридических лиц.
- Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.
- Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.
- Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения.
- Правила оплаты труда.
- Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.
- Право социальной защиты граждан.
- Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника.
- Виды административных правонарушений и административной ответственности.
- Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров

Перечень компетенций, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	40
Самостоятельная работа	0
Учебная нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	40
в том числе:	
теоретическое обучение	36

лабораторные занятия	-
практические занятия	4
курсовая работа (проект)	-
контрольные работы	-
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (4семестр)	

Аннотация программы учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – 3г. 10 мес., квалификация – Программист. Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

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

Перечень компетенций, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

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

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

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

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	68
Самостоятельная работа	0
Учебная нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	68
в том числе:	
теоретическое обучение	42
лабораторные занятия	-
практические занятия	26
курсовая работа (проект)	-
контрольные работы	-
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (4семестр)	

Аннотация программы учебной дисциплины «Экономика отрасли»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – 3г. 10 мес., квалификация – Программист. Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- Находить и использовать необходимую экономическую информацию.
- Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *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.

Перечень компетенций, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	50
Самостоятельная работа	0
Учебная нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	50
в том числе:	
теоретическое обучение	38
лабораторные занятия	-
практические занятия	12
курсовая работа (проект)	-
контрольные работы	-
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (4семестр)	

Аннотация программы учебной дисциплины «Основы проектирования баз данных»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – 3г. 10 мес., квалификация – Программист. Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

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

Перечень компетенций, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

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

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.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	59
Самостоятельная работа	0
Учебная нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	50
в том числе:	
теоретическое обучение	30
лабораторные занятия	-
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	-

контрольные работы	-
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена(4семестр)	
экзамен	6
консультации	3

**Аннотация программы
учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое
документоведение»**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – 3г. 10 мес., квалификация – Программист. Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *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.

Перечень компетенций, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

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

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	50
Самостоятельная работа	0
Учебная нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	50
в том числе:	
теоретическое обучение	40
лабораторные занятия	-
практические занятия	10

курсовая работа (проект)	-
контрольные работы	-
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (бсеместр)	

Аннотация программы учебной дисциплины «Численные методы»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – 3г. 10 мес., квалификация – Программист. Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- использовать основные численные методы решения математических задач;
- выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи;
- давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения;
- разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений;
- методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.

Перечень компетенций, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ПК1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК4.3.

Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

ПК4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	44
Самостоятельная работа	0
Учебная нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	44
в том числе:	
теоретическое обучение	28
лабораторные занятия	-
практические занятия	16
курсовая работа (проект)	-
контрольные работы	-
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (7 семестр)	

Аннотация программы учебной дисциплины «Компьютерные сети»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – 3г. 10 мес., квалификация – Программист. Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- Организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
- Строить и анализировать модели компьютерных сетей;
- Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;
- Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;
- Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);
- Устанавливать и настраивать параметры протоколов;
- Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

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

Перечень компетенций, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	66
Самостоятельная работа	0
Учебная нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	66

в том числе:	
теоретическое обучение	50
лабораторные занятия	-
практические занятия	16
курсовая работа (проект)	-
контрольные работы	-
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (бсеместр)	

Аннотация программы учебной дисциплины «Менеджмент в профессиональной деятельности»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – 3г. 10 мес., квалификация – Программист. Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения 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;
- Определять источники финансирования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *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.

Перечень компетенций, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

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

ПК2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	40
Самостоятельная работа	0
Учебная нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	40
в том числе:	
теоретическое обучение	28
лабораторные занятия	-
практические занятия	12
курсовая работа (проект)	-
контрольные работы	-
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (8 семестр)	

**Аннотация программы профессионального модуля
ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – 3г. 10 мес., квалификация – Программист. Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Область применения программы:

Программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности Информационные системы и программирование для квалификации «Программист».

Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля:

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

Спецификация профессиональных компетенций:

Формируемые компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
<i>ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования. 	<ul style="list-style-type: none"> – Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. – Оформлять документацию на программные средства. – Оценка сложности алгоритма 	<ul style="list-style-type: none"> – Основные этапы разработки программного обеспечения. – Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. – Актуальная нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов
<i>ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля – Разрабатывать мобильные приложения 	<ul style="list-style-type: none"> – Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль. – Оформлять документацию на программные средства. – Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ 	<ul style="list-style-type: none"> – Основные этапы разработки программного обеспечения. – Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. – Знание API современных мобильных операционных систем
<i>ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта. – Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. – Оформлять документацию на программные средства. – Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения 	<ul style="list-style-type: none"> – Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов. – Инструментарий отладки программных продуктов

<i>ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию. – Использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. – Оформлять документацию на программные средства 	<ul style="list-style-type: none"> – Основные виды и принципы тестирования программных продуктов
<i>ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств. – Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. – Работать с системой контроля версий 	<ul style="list-style-type: none"> – Способы оптимизации и приемы рефакторинга. – Инструментальные средства анализа алгоритма. – Методы организации рефакторинга и оптимизации кода. – Принципы работы с системой контроля версий
<i>ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Разрабатывать мобильные приложения 	<ul style="list-style-type: none"> – Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования. – Оформлять документацию на программные средства 	<ul style="list-style-type: none"> – Основные этапы разработки программного обеспечения. – Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования

Спецификация общих компетенций:

Шифр и наименование компетенций	Умения	Знания
<i>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</i>	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составить план действия, определить необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). 	<ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
<i>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</i>	<ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в 	<ul style="list-style-type: none"> – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации

	<ul style="list-style-type: none"> – перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска 	
<i>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</i>	<ul style="list-style-type: none"> – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования 	<ul style="list-style-type: none"> – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современную, научную и профессиональную терминологию; – возможные траектории профессионального развития и самообразования
<i>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</i>	<ul style="list-style-type: none"> – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, – проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений.
<i>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</i>	<ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение 	<ul style="list-style-type: none"> – современные средства и устройства информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
<i>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке</i>	<ul style="list-style-type: none"> – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), 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; – кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – особенности произношения; – правила чтения текстов профессиональной направленности

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Объем образовательной нагрузки – **1299** часов

Из них: во взаимодействии с преподавателем – 1283 часа:

на МДК: 678 часов

теоретическое обучение: 256 часов

лабораторные и практические работы: 392 часа

курсовое проектирование: 30 часов

на практики: учебную – 396 часов

производственную – 144 часа

экзамены и консультации (в том числе на экзамен по модулю) – 65 часов

самостоятельная работа – 16 часов.

Промежуточная и итоговая аттестации по ПМ.01

Шифр	Наименование элемента программы	Вид аттестации	Семестр
МДК01.01	Разработка программных модулей	Зачет	3 семестр
		Экзамен	4 семестр
МДК01.02	Поддержка и тестирование программных модулей	Экзамен	5 семестр
МДК01.03	Разработка мобильных приложений	Экзамен	7 семестр
МДК01.04	Системное программирование	Экзамен	6 семестр
МДК01.05	Построение информационных ресурсов	Экзамен	8 семестр
УП.01	Учебная практика	Зачет	8 семестр
ПП.01	Производственная практика	Зачет	8 семестр
ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Экзамен по модулю	8 семестр

Аннотация программы профессионального модуля ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – 3г. 10 мес., квалификация – Программист. Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Область применения программы:

Программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности Информационные системы и программирование для квалификации «Программист».

Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля:

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Осуществление интеграции программных модулей» и соответствующие ему профессиональные и общие компетенции:

Спецификация профессиональных компетенций:

Формируемые компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
<i>ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент</i>	– интеграции модулей в программное обеспечение	– использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества	– модели процесса разработки программного обеспечения
<i>ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение</i>	– интеграции модулей в программное обеспечение	– использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества	– модели процесса разработки программного обеспечения – основные принципы процесса разработки программного обеспечения – основные подходы к интегрированию программных модулей
<i>ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств</i>	– отладке программных модулей	– использовать выбранную систему контроля версий	– основные принципы процесса разработки программного обеспечения – основные подходы к интегрированию программных модулей
<i>ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения</i>	– отладке программных модулей	– использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества	– основные принципы процесса разработки программного обеспечения модели процесса разработки программного обеспечения
<i>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования</i>	– интеграции модулей в программное обеспечение	– использовать выбранную систему контроля версий	– основные принципы процесса разработки программного обеспечения – основы верификации и аттестации программного обеспечения

Спецификация общих компетенций:

Шифр и наименование компетенций	Умения	Знания
<i>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</i>	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составить план действия, определить необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). 	<ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
<i>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</i>	<ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска 	<ul style="list-style-type: none"> – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации
<i>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</i>	<ul style="list-style-type: none"> – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования 	<ul style="list-style-type: none"> – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современную, научную и профессиональную терминологию; – возможные траектории профессионального развития и самообразования
<i>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</i>	<ul style="list-style-type: none"> – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, – проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений.
<i>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</i>	<ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение 	<ul style="list-style-type: none"> – современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
<i>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке</i>	<ul style="list-style-type: none"> – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; 	<ul style="list-style-type: none"> – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию

	<ul style="list-style-type: none"> – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> – предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
--	---	---

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Объем образовательной нагрузки – **270** часов

Из них: во взаимодействии с преподавателем – 254 часа:

на МДК: 192 часа

теоретическое обучение: 96 часов

лабораторные и практические работы: 66 часов

курсовое проектирование: 30 часов

на практики: учебную – 36 часов

производственную – нет

экзамены и консультации (в том числе на экзамен по модулю) – 26 часов

самостоятельная работа – 16 часов.

Промежуточная и итоговая аттестации по ПМ.02

Шифр	Наименование элемента программы	Вид аттестации	Семестр
МДК02.01	Технология разработки программного обеспечения	Зачет	5 семестр
МДК02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	Экзамен	5 семестр
МДК02.03	Математическое моделирование	Зачет	5 семестр
УП.02	Учебная практика	Зачет	5 семестр
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	Экзамен по модулю	5 семестр

**Аннотация программы профессионального модуля
ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – 3г. 10 мес., квалификация – Программист. Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Область применения программы:

Программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности Информационные системы и программирование для квалификации «Программист».

Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля:

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» и соответствующие ему профессиональные и общие компетенции:

Спецификация профессиональных компетенций:

Формируемые компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
<i>ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. – Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем 	<ul style="list-style-type: none"> – Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. – Проводить установку программного обеспечения компьютерных систем. – Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем 	<ul style="list-style-type: none"> – Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. – Основные виды работ на этапе сопровождения ПО
<i>ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям 	<ul style="list-style-type: none"> – Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения 	<ul style="list-style-type: none"> – Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. – Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО
<i>ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. – Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки 	<ul style="list-style-type: none"> – Определять направления модификации программного продукта. – Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта. – Настраивать конфигурацию 	<ul style="list-style-type: none"> – Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения

	программного обеспечения компьютерных систем	программного обеспечения компьютерных систем	
<i>ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами</i>	– Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами	– Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. – Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. – Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами	– Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами

Спецификация общих компетенций:

Шифр и наименование компетенций	Умения	Знания
<i>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</i>	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составить план действия, определить необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). 	<ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
<i>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</i>	<ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска 	<ul style="list-style-type: none"> – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации
<i>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</i>	<ul style="list-style-type: none"> – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования 	<ul style="list-style-type: none"> – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современную, научную и профессиональную терминологию; – возможные траектории профессионального развития и самообразования

<i>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</i>	<ul style="list-style-type: none"> – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, – проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений.
<i>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</i>	<ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение 	<ul style="list-style-type: none"> – современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
<i>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке</i>	<ul style="list-style-type: none"> – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), 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; – кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Объем образовательной нагрузки – **234** часов

Из них: во взаимодействии с преподавателем – 234 часа:

на МДК: 174 часа

теоретическое обучение: 104 часа

лабораторные и практические работы: 70 часов

курсовое проектирование: 0 часов

на практики: учебную – 36 часов

производственную – нет

экзамены и консультации (в том числе на экзамен по модулю) – 24 часа

самостоятельная работа – 0 часов.

Промежуточная и итоговая аттестации по ПМ.04

Шифр	Наименование элемента программы	Вид аттестации	Семестр
МДК04.01	Внедрение и поддержка компьютерных систем	Зачет	6 семестр
		Зачет	7 семестр
МДК04.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	Экзамен	7 семестр
УП.04	Учебная практика	Зачет	7 семестр
ПМ.04	Осуществление интеграции программных модулей	Экзамен по модулю	7 семестр

**Аннотация программы профессионального модуля
ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – 3г. 10 мес., квалификация – Программист. Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Область применения программы:

Программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности Информационные системы и программирование для квалификации «Программист».

Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля:

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Разработка, администрирование и защита баз данных» и соответствующие ему профессиональные и общие компетенции:

Спецификация профессиональных компетенций:

Формируемые компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
<i>ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных 	<ul style="list-style-type: none"> – Работать с документами отраслевой направленности. – Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии 	<ul style="list-style-type: none"> – Методы описания схем баз данных в современных СУБД. – 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
<i>ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять работы с документами отраслевой направленности 	<ul style="list-style-type: none"> – Работать с современными case-средствами проектирования баз данных 	<ul style="list-style-type: none"> – Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. – Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров
<i>ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных. – Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. – Работать с документами отраслевой направленности – Использовать средства заполнения 	<ul style="list-style-type: none"> – Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. – Создавать объекты баз данных в современных СУБД 	<ul style="list-style-type: none"> – Методы описания схем баз данных в современных СУБД. – Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. – Методы организации целостности данных

	<ul style="list-style-type: none"> – базы данных. – Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. 		
<i>ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных 	<ul style="list-style-type: none"> – Создавать объекты баз данных в современных СУБД – 	<ul style="list-style-type: none"> – Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. – Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных
<i>ПК 11.5. Администрировать базы данных</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных 	<ul style="list-style-type: none"> – 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 	<ul style="list-style-type: none"> – Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. – Алгоритм проведения процедуры резервного копирования. – Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных
<i>ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных. – Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных 	<ul style="list-style-type: none"> – Методы организации целостности данных. – Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями. – Основы разработки приложений баз данных. – Основные методы и средства защиты данных в базе данных

Спецификация общих компетенций:

Шифр и наименование компетенций	Умения	Знания
<i>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</i>	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составить план действия, определить необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовать составленный план; 	<ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной

	<ul style="list-style-type: none"> – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). 	деятельности
<i>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</i>	<ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска 	<ul style="list-style-type: none"> – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации
<i>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</i>	<ul style="list-style-type: none"> – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования 	<ul style="list-style-type: none"> – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современную, научную и профессиональную терминологию; – возможные траектории профессионального развития и самообразования
<i>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</i>	<ul style="list-style-type: none"> – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, – проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений.
<i>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</i>	<ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение 	<ul style="list-style-type: none"> – современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
<i>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке</i>	<ul style="list-style-type: none"> – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), 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; – кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Объем образовательной нагрузки – **685** часов

Из них: во взаимодействии с преподавателем – 661 часа:

на МДК: 312 часов

теоретическое обучение: 130 часов

лабораторные и практические работы: 152 часа

курсовое проектирование: 30 часов

на практики: учебную – 108 часов

производственную – 216 часа
экзамены и консультации (в том числе на экзамен по модулю) – 25 часов
самостоятельная работа – 24 часов.

Промежуточная и итоговая аттестации по ПМ.11

Шифр	Наименование элемента программы	Вид аттестации	Семестр
МДК11.01	Технология разработки и защиты баз данных	Зачет	5 семестр
		Экзамен	6 семестр
УП.11	Учебная практика	Зачет	6 семестр
ПП.11	Производственная практика	Зачет	6 семестр
ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных	Экзамен по модулю	6 семестр

**Аннотация программы профессионального модуля
ПМ.12 Основы предпринимательства и трудоустройства на работу**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – 3г. 10 мес., квалификация – Программист. Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Область применения программы:

Программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности Информационные системы и программирование для квалификации «Программист».

Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля:

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Основы предпринимательства и трудоустройства на работу» и соответствующие ему профессиональные и общие компетенции:

Спецификация профессиональных компетенций:

Формируемые компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
<i>ПК 12.1 Формировать личное досье</i>	– формирования личного досье	– составлять резюме, сопроводительные письма	– принципы составления портфолио; – основные требования, предъявляемые работодателем при собеседовании; – типы резюме, рекомендательных и сопроводительных писем;
<i>ПК 12.2 Регистрировать предприятие</i>	– регистрации различных типов предприятий	– оформлять документы для открытия собственного предприятия; – работать с документацией предпринимательской деятельности	– предмет, цели, задачи предпринимательской деятельности; – сущность, виды и формы предпринимательства; – субъекты предпринимательской деятельности, их права и обязанности; – порядок создания субъектов предпринимательской деятельности; – нормативно-правовое регулирование предпринимательства; – порядок государственной регистрации предпринимательства; – порядок прекращения деятельности субъекта предпринимательского права; – виды планирования предпринимательской деятельности; – порядок и правила ведения учета и отчетности; – налогообложение предпринимательства;
<i>ПК 12.3 Разрабатывать</i>	– разработки разделов бизнес-плана	– составлять основные разделы бизнес-плана	– типовую структуру бизнес-плана;

<i>бизнес-план предприятия</i>	предприятия	<ul style="list-style-type: none"> – требования к разработке бизнес-плана; – источники и факторы возникновения предпринимательских рисков, их виды; – стратегию и тактику управления рисками; – факторы конкурентоспособности фирмы; – механизм нейтрализации предпринимательских рисков
------------------------------------	-------------	---

Спецификация общих компетенций:

Шифр и наименование компетенций	Умения	Знания
<i>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</i>	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составить план действия, определить необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). 	<ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
<i>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</i>	<ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска 	<ul style="list-style-type: none"> – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации
<i>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</i>	<ul style="list-style-type: none"> – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования 	<ul style="list-style-type: none"> – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современную, научную и профессиональную терминологию; – возможные траектории профессионального развития и самообразования
<i>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом</i>	<ul style="list-style-type: none"> – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; – проявлять толерантность в рабочем 	<ul style="list-style-type: none"> – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений.

<i>особенностей социального и культурного контекста</i>	коллективе	
<i>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</i>	<ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение 	<ul style="list-style-type: none"> – современные средства и устройства информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
<i>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке</i>	<ul style="list-style-type: none"> – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), 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; – кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – особенности произношения; – правила чтения текстов профессиональной направленности
<i>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</i>	<ul style="list-style-type: none"> – 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; – определять источники финансирования 	<ul style="list-style-type: none"> – основы предпринимательской деятельности; – основы финансовой грамотности; – правила разработки бизнес-планов; – порядок выстраивания презентации; – кредитные банковские продукты

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Объем образовательной нагрузки – **121** час

Из них: во взаимодействии с преподавателем – 121 час:

на МДК: 72 часа

теоретическое обучение: 72 часов

лабораторные и практические работы: 0 часов

курсовое проектирование: 0 часов

на практики: учебную – 36 часов

производственную – 0 часов

экзамены и консультации (в том числе на экзамен по модулю) – 14 часов

самостоятельная работа – 0 часов.

Промежуточная и итоговая аттестации по ПМ.12

Шифр	Наименование элемента программы	Вид аттестации	Семестр
МДК12.01	Способы поиска работы, трудоустройства	-	8 семестр
МДК12.02	новы предпринимательства, открытие собственного дела	-	8 семестр
УП.12	Учебная практика	Зачет	8 семестр
ПМ.12	Разработка, администрирование и защита баз данных	Экзамен по модулю	8 часов