



Автономная некоммерческая организация профессиональная образовательная организация
«Колледж экономики, права и информационных технологий»

(АНО ПОО «КЭПиИТ»)

109029, г. Москва, ул. Нижегородская, дом 32, стр.16., пом. 420, ОГРН 1177700004437, ИНН 9710026257, р/с,
40703810302520000033, e-mail: kepiit@yandex.ru, тлф. 8(920) 950-15-91



Документ подписан
электронной подписью

Сертификат: 01645F7F00A6B00EA045B7ABA7AE2FFF62
Владелец: Ярошук Анатолий Борисович
Действителен: с 25.10.2023 по 25.01.2025

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ПОО «КЭПиИТ»

_____ А.Б. Ярошук

«30» августа 2024 г.

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ, ПРАКТИК

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника: программист
на базе среднего общего образования

Москва, 2024

Аннотации рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей, практик разработаны на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1547)

Аннотации рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей, практик рассмотрены и одобрены на заседании предметной цикловой комиссии профессиональных дисциплин и специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, протокол № 1 от 30.08.2024 г.

Составитель: АНО ПОО «КЭПиИТ»

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины **ОГСЭ.01**
Основы философии

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОГСЭ.01. «Основы философии» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина входит в Общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

При изучении учебной дисциплины особое значение уделяется **ОК 01; ОК 02; ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06.**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06	ориентироваться в истории развития философского знания; вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии. применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности.	основных философских учений; главных философских терминов и понятий проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин традиционные общечеловеческие ценности.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

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

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины;

- список рекомендуемых источников и литературы по учебной дисциплине.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 42.02.01 Реклама.

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины;
- список рекомендуемых источников и литературы по учебной дисциплине.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины ОГСЭ.02
История

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина СГ.01. «История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина входит в Общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ.

1.5. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

При изучении учебной дисциплины особое значение уделяется ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания применительно к выделенным компетенциям:

Коды ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 05, ОК 06, ОК 09.	<p>– отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);</p> <p>– составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;</p> <p>– выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;</p> <p>– осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной</p>	<p>– основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории;</p> <p>– имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI века;</p> <p>– ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров;</p> <p>– основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве;</p> <p>– основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>– Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции;</p> <p>Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны;</p> <p>– Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом».</p>

	<p>литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; – демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества; – анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени; – причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени. 	<p>Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые Пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление Обороноспособности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Великая Отечественная война 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе; – СССР в 1945-1991 годы. Экономическое развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза; – Российская Федерация в 1992-2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире; – роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени.
--	---	---

1.6. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Объем образовательной программы курса – 48 часов, в том числе:

- лекций – 36 часов;
- практических занятий – 12 часов.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины;
- список рекомендуемых источников и литературы по учебной дисциплине.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины ОГСЭ.03
Психология общения

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Психология общения» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина входит в Общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06	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) 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;	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 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная

	<p>оформлять результаты поиска определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности описывать значимость своей профессии (специальности)</p>	<p>терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>
--	---	--

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем в часах
	54
в том числе:	
теоретическое обучение	35
практические занятия	19
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация – Контрольная работа	

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины;
- список рекомендуемых источников и литературы по учебной дисциплине.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина входит в Общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППСЗ.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

Умения	Знания
<ul style="list-style-type: none"> - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на повседневные и профессиональные темы; - переводить (со словарём) иностранные тексты профессиональной направленности; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас. 	<ul style="list-style-type: none"> - лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов профессиональной направленности.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися *общими компетенциями (ОК)* включающими в себя способность:

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

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

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;

- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины;
- список рекомендуемых источников и литературы по учебной дисциплине.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины ОГСЭ.05 Физическая культура

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина входит в Общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь, знать:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 8	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)	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

1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем в часах
Самостоятельная работа	-
Объем учебной дисциплины	161
в том числе:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	159
Промежуточная аттестация (зачет)	

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины;
- список рекомендуемых источников и литературы по учебной дисциплине.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины ОГСЭ.06
Русский язык в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык в профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 42.02.01 Реклама.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина входит в Общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

КОД ОК	Умения	Знания
ОК 5 ОК 09	<p>соблюдать нормы и правила русского языка в устной и письменной речи; строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными этическими нормами;</p> <p>анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности; устранять ошибки и недочеты устной и письменной речи;</p> <p>определять способы действия при работе с языковым материалом;</p> <p>писать тексты публицистического и научного стилей;</p> <p>анализировать тексты разных функциональных стилей, выявлять особенности употребления языковых единиц;</p> <p>пользоваться словарями русского языка.</p>	<p>различия между языком и речью; функции языка как средства формирования и трансляции мысли;</p> <p>социально-стилистическое расслоение современного русского языка, качества грамотной литературной речи и нормы русского литературного языка, наиболее употребительные выразительные средства русского литературного языка;</p> <p>специфику устной и письменной речи, правила продуцирования текстов основных деловых и учебно-научных жанров.</p>

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

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

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины;
- список рекомендуемых источников и литературы по учебной дисциплине.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Операционные системы и среды» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь, знать:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
------------	--------	--------

ОК 01 ОК 02 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.4	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.	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.
--	---	---

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

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

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины;
- список рекомендуемых источников и литературы по учебной дисциплине.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины ОП.02 Архитектура аппаратных средств

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Архитектура аппаратных средств» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

Код	Умения	Знания
ОК1 ОК 2 ПК 4.1. ПК 4.2. ПК.4.4.	получать информацию о параметрах компьютерной системы; подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем	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

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

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

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины;
- список рекомендуемых источников и литературы по учебной дисциплине.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины ОП.03 Основы алгоритмизации и программирования

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный ППССЗ.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

КОД ПК	Умения	Знания
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	<p>Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.</p> <p>Использовать программы для графического отображения алгоритмов.</p> <p>Определять сложность работы алгоритмов.</p> <p>Работать в среде программирования.</p> <p>Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.</p> <p>Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.</p> <p>Выполнять проверку, отладку кода программы.</p>	<p>Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции.</p> <p>Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования.</p> <p>Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.</p> <p>Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм</p> <p>Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения</p>

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

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

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины;
- список рекомендуемых источников и литературы по учебной дисциплине.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

АННОТАЦИЯ

**к рабочей программе дисциплины ОП.04
Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 9.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь, знать:

КОД	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 3	<p>Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности.</p> <p>Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством.</p> <p>Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.</p> <p>Находить и использовать необходимую экономическую информацию.</p> <p>Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.</p>	<p>Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.</p> <p>Организационно-правовые формы юридических лиц.</p> <p>Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.</p> <p>Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения.</p> <p>Правила оплаты труда.</p> <p>Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.</p> <p>Право социальной защиты граждан.</p> <p>Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника.</p> <p>Виды административных правонарушений и административной ответственности.</p>

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

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

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины;
- список рекомендуемых источников и литературы по учебной дисциплине.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины ОП.05
Безопасность жизнедеятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

КОД	Умения	Знания
ОК-1 ОК-2 ОК-7	<p>Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.</p> <p>Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте.</p> <p>Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.</p> <p>Применять первичные средства пожаротушения.</p> <p>Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности.</p> <p>Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.</p> <p>Владеть способами бесконфликтного</p>	<p>Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.</p> <p>Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.</p> <p>Основы законодательства о труде, организации охраны труда.</p> <p>Условия труда, причины травматизма на рабочем месте.</p> <p>Основы военной службы и обороны государства.</p> <p>Задачи и основные мероприятия гражданской обороны.</p> <p>Способы защиты населения от оружия массового поражения.</p>

	<p>общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы. Оказывать первую помощь.</p>	<p>Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах. Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы. Порядок и правила оказания первой помощи.</p>
--	---	--

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

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

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины;
- список рекомендуемых источников и литературы по учебной дисциплине.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины ОП.06
Информационные технологии

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

<i>Код ПК, ОК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК 01, ОК 02, ПК 1.6, ПК 4.1	<ul style="list-style-type: none"> - Обращивать текстовую и числовую информацию. - Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. - Обращивать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем учебной дисциплины	55
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	27
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины;
- список рекомендуемых источников и литературы по учебной дисциплине.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины ОП.07 Основы проектирования баз данных

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы проектирования баз данных» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина входит в общий профессиональный цикл ППССЗ.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

<i>Код ПК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ПК 11 - ПК 11.6	<ul style="list-style-type: none"> - Собирать и обрабатывать информацию для составления бизнес моделей; - Работать с динамическим и статическим контентом для проектирования баз данных; - Работать с консольными средствами реализации структуры баз данных; - Разрабатывать различные объекты баз данных; - Проводить нормализацию реляционных отношений; - Составлять проектную спецификацию будущей структуры баз данных; - Создавать и манипулировать объектами баз данных с помощью языка SQL; - Манипулировать данными с использованием языка SQL; - Определять и описывать атрибуты и сущности баз данных; - Тестировать структуру базы данных для выявления ошибок; - Проводить отладку структуры базы данных; - Адаптировать SQL запросы для качественной работы базы данных; 	<ul style="list-style-type: none"> - Понятие и виды предметных областей; - Основы сбора и обработки информации о потребностях клиента; - Методологию анализа предметной области; - Базовые термины баз данных; - Правила проведения нормализации реляционных отношений; - Виды логических моделей данных; - Основы языка SQL; - Различные системы управления базами данных; - Различные средства проектирования баз данных; - Различные средства моделирования бизнес процессов; - Методики оптимизации структуры базы данных; - Методики проведения тестирования структуры и записей в базе данных; - Виды ошибок при реализации баз данных.

	- Определять архитектуру системы баз данных.	
--	--	--

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	147
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	137
в том числе:	
лекции	97
практические работы	40
Итоговая аттестация в форме контрольной работы и экзамена.	

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины;
- список рекомендуемых источников и литературы по учебной дисциплине.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины ОП.08

Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина входит в общий профессиональный цикл ППССЗ.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь, знать:

КОД	Умения	Знания
ОК 09 ОК 10	<p>Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</p> <p>Применять документацию систем качества.</p> <p>Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.</p>	<p>Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.</p> <p>Показатели качества и методы их оценки.</p> <p>Системы качества.</p> <p>Основные термины и определения в области сертификации.</p> <p>Организационную структуру сертификации.</p> <p>Системы и схемы сертификации.</p>

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

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

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины;
- список рекомендуемых источников и литературы по учебной дисциплине.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины ОП.09
Информационная безопасность

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационная безопасность» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

<i>Код ПК, ОК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК 01, ОК 02, ПК 1.4, ПК 4.5, ПК 4.6	<ul style="list-style-type: none"> - 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; – 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; – 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"> - основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами; – технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях; – алгоритм проведения процедуры резервного копирования; – алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных; – 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.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем учебной дисциплины	36
в том числе:	

теоретическое обучение	18
практические занятия	18
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины;
- список рекомендуемых источников и литературы по учебной дисциплине.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины ОП.10
Экономика отрасли

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Экономика отрасли» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-04 ПК 11.1	Находить и использовать необходимую экономическую информацию. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации. - определять экономическую эффективность информационных технологий и информационных систем с помощью различных методик	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. Основные понятия и термины, отражающие специфику деятельности в сфере создания, коммерческого распространения и применения современных средств вычислительной техники и ИТ; Сущность экономики информационного бизнеса; Методы оценки эффективности информационных технологий; способы формирования цены информационных технологий, продуктов, услуг.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
<i>практические занятия</i>	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	
<i>подготовка реферата выполнение индивидуальных заданий домашняя работа</i>	-
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>Дифференцированного зачета</i>

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины;
- список рекомендуемых источников и литературы по учебной дисциплине.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины ОП.11
Численные методы

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Численные методы» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

<i>Код ПК, ОК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5	- 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.	- 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.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем учебной дисциплины	48
в том числе:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	18
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины;
- список рекомендуемых источников и литературы по учебной дисциплине.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины ОП.12 Компьютерные сети

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Компьютерные сети» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

КОД	Умения	Знания
ОК 02 ПК 4.1 ПК 4.2	<p>Организовывать и конфигурировать компьютерные сети;</p> <p>Строить и анализировать модели компьютерных сетей;</p> <p>Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;</p> <p>Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;</p> <p>Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);</p> <p>Устанавливать и настраивать параметры протоколов;</p> <p>Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.</p>	<p>Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;</p> <p>Аппаратные компоненты компьютерных сетей;</p> <p>Принципы пакетной передачи данных;</p> <p>Понятие сетевой модели;</p> <p>Сетевую модель OSI и другие сетевые модели;</p> <p>Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;</p> <p>Адресацию в сетях, организацию межсетевое воздействия.</p>

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

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

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины;
- список рекомендуемых источников и литературы по учебной дисциплине.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины ОП.13
Менеджмент в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Менеджмент в профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

Умения	Знания
<ul style="list-style-type: none"> – организовывать деловое общение с различными категориями работников; – оценивать эффективность управленческих решений; – участвовать в организации собеседований с персоналом; – проводить инструктаж сотрудников. – применять на практике принципы делового общения, методы организации и проведения деловых переговоров (формирование данного умения осуществляется за счет часов вариативной части). 	<ul style="list-style-type: none"> – понятие и принципы управления персоналом в организациях различных форм собственности, основы организации работы малых коллективов; – функции, виды и психологию менеджмента; – законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения; – формы и методы инструктирования и обучения сотрудников; – организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников; – особенности менеджмента в области обеспечения информационной безопасности.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

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

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины;
- список рекомендуемых источников и литературы по учебной дисциплине.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины ОП.14 Компьютерная графика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Компьютерная графика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь, знать:

КОД компетенции	Умения	Знания
ОК 02, ПК 4.4.	<ul style="list-style-type: none"> – обрабатывать растровые и векторные изображения с помощью графических пакетов; – применять инструменты рисования и художественные эффекты для создания векторных и растровых графических изображений; – создавать анимацию в графических пакетах; – оптимизировать графические файлы; – выбирать необходимые графические пакеты для создания коллажей, логотипов, макетов сайтов, рекламных баннеров, анимационных роликов и т.п.; – создавать модели трехмерных объектов различными способами; – применять алгоритмы текстурирования трехмерных объектов; – применять различные методы визуализации готовых трехмерных объектов; – создавать анимацию трехмерных объектов различными способами. 	<ul style="list-style-type: none"> – виды компьютерной графики, их отличительные особенности; – характеристики, особенности хранения, преимущества и назначение растровой и векторной графики; – виды цветовых моделей, способы получения цветов в различных моделях; – преимущества и недостатки различных цветовых моделей; – алгоритмы сжатия графических файлов; – особенности, преимущества и недостатки форматов графических файлов; – алгоритмы создания, редактирования векторных объектов; – виды эффектов векторных объектов; – возможности обработки векторного текста; – инструменты и способы выделения областей растровых изображений; – принципы работы со слоями и фильтрами в растровых редакторах; – инструменты и способы тоновой коррекции изображений, ретуширования и корректировки изображений; – алгоритмы создания анимации растровых изображений; – различные способы моделирования трехмерных объектов; – приемы текстурирования трехмерных объектов; – правила расстановки источников освещения в трехмерной сцене; – виды источников освещения, их характеристики; – основы визуализации трехмерных сцен; – способы создания анимации трехмерных объектов и ее сохранения; – принципы динамического трехмерного моделирования.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем в часах
Самостоятельная работа	-

Объем учебной дисциплины	31
в том числе:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	17
Промежуточная аттестация (зачет)	

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины;
- список рекомендуемых источников и литературы по учебной дисциплине.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе профессионального модуля ПМ.01

Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Профессиональный модуль входит в профессиональный цикл ППССЗ и состоит из МДК 01.01. Разработка программных модулей, МДК 01.02 Поддержка и тестирование программных модулей, МДК 01.03 Разработка мобильных приложений, МДК 01.04 Системное программирование.

1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен владеть **навыками, уметь, знать:**

Иметь практический опыт	- в интеграции модулей в программное обеспечение; - в отладке программных модулей;
уметь	- использовать выбранную систему контроля версий; - использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;
знать	- модели процесса разработки программного обеспечения; - основные принципы процесса разработки программного обеспечения; - основные подходы к интегрированию программных модулей; - основы верификации и аттестации программного обеспечения.

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися *общими компетенциями (ОК, ПК)* включающими в себя способность:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
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 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ

1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

	Квалификация
	программист
Всего часов:	676
на освоение МДК	584
	на практики
учебную	144
производственную	108
Самостоятельная работа	165
Промежуточная аттестация	МДК 01.01 – МДК 01.04 - дифференцированный зачет

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения профессионального модуля;
- структура и содержание профессионального модуля;
- условия реализации профессионального модуля;
- контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля;
- список рекомендуемых источников и литературы по профессиональному модулю.

Содержание рабочей программы профессионального модуля соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе профессионального модуля ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Профессиональный модуль входит в профессиональный цикл ППССЗ и состоит из МДК 02.01 Технология разработки программного обеспечения, МДК 02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения, МДК 02.03 Математическое моделирование.

1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен владеть **навыками, уметь, знать:**

Иметь практический опыт	модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения
уметь	использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества
знать	модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися *общими компетенциями (ОК, ПК)* включающими в себя способность:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Осуществление интеграции программных модулей
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования

1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

	Квалификация
	программист
Всего часов:	920
на освоение МДК	800
	на практики
учебную	144
производственную	252
Самостоятельная работа	-

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения профессионального модуля;
- структура и содержание профессионального модуля;
- условия реализации профессионального модуля;
- контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля;
- список рекомендуемых источников и литературы по профессиональному модулю.

Содержание рабочей программы профессионального модуля соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе профессионального модуля ПМ.04

Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Профессиональный модуль входит в профессиональный цикл ППССЗ и состоит из МДК 04.01 Внедрение и поддержка программного обеспечения компьютерных систем, МДК 04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем.

1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен владеть **навыками, уметь, знать:**

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; - выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; - использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; - проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем; - производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения
знать	<ul style="list-style-type: none"> - основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; - основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения; - основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения; средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах.

Результатом освоения учеб профессионального модуля является овладение обучающимися *общими компетенциями (ОК, ПК)* включающими в себя способность:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3.4.4.	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем:
ПК 4.1.	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2.	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.3.	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
ПК 4.4.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

	Квалификация
	программист
Всего часов:	398
на освоение МДК	305
	на практики
учебную	-
производственную	144
Самостоятельная работа	61

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения профессионального модуля;
- структура и содержание профессионального модуля;
- условия реализации профессионального модуля;
- контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля;
- список рекомендуемых источников и литературы по профессиональному модулю.

Содержание рабочей программы профессионального модуля соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе профессионального модуля ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Профессиональный модуль входит в профессиональный цикл ППССЗ и состоит из МДК 11.01 Технология разработки и защиты баз данных.

1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен владеть **навыками, уметь, знать:**

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> - в работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; - использовании стандартных методов защиты объектов базы данных; - работе с документами отраслевой направленности.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - работать с современными case-средствами проектирования баз данных; - проектировать логическую и физическую схемы базы данных; - создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; - применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; - выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; - выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; - обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; - основные принципы структуризации и нормализации базы данных; - основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; - методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; - структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; - методы организации целостности данных; - способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; - основные методы и средства защиты данных в базах данных.

Результатом освоения профессионального модуля является овладение

обучающимися *общими компетенциями (ОК, ПК)* включающими в себя способность:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	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.

1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Вид производственной работы	Количество часов
Обязательная производственная нагрузка (практическая подготовка), всего	252
в том числе:	
практические занятия	248
дифференцированный зачет (зачет)	6
Промежуточная аттестация – в форме дифференцированного зачета	

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения профессионального модуля;
- структура и содержание профессионального модуля;
- условия реализации профессионального модуля;
- контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля;
- список рекомендуемых источников и литературы по профессиональному модулю.

Содержание рабочей программы профессионального модуля соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебной практики по профессиональному модулю ПМ.01

Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

1.1. Область применения учебных практик:

Рабочая программа учебной практики по профессиональному модулю ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная практика профессионального модуля ПМ.01 входит в профессиональный цикл ППССЗ.

1.3. Виды профессиональной деятельности, требования к успеваемости, которые реализуются обучающимися в ходе прохождения учебной практики

В ходе практик по ПМ.01 обучающийся должен овладеть следующими навыками, умениями, знаниями:

Код и наименование общей компетенции	Знания, умения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: 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)</p>
	<p>Знания: 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</p>

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Умения: 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; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p>
	<p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>
	<p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Умения: 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</p>
	<p>Знания: 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.</p>

Код и наименование профессиональной компетенции	Показатели освоения профессиональной компетенции
ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	Практический опыт: Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.
	Умения: Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. Оформлять документацию на программные средства. Оценка сложности алгоритма.
	Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Актуальная нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов.
ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	Практический опыт: Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля. Разрабатывать мобильные приложения.
	Умения: 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.
	Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Знание API современных мобильных операционных систем.
ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	Практический опыт: Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта. Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.
	Умения: Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства.
	Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения. Знания: Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов. Инструментарий отладки программных продуктов.
ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.	Практический опыт: Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию. Использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта.

	<p>Умения: Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства.</p> <p>Знания: Основные виды и принципы тестирования программных продуктов.</p>
ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	<p>Практический опыт: Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.</p>
	<p>Умения: Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. Работать с системой контроля версий.</p>
	<p>Знания: Способы оптимизации и приемы рефакторинга. Инструментальные средства анализа алгоритма. Методы организации рефакторинга и оптимизации кода. Принципы работы с системой контроля версий.</p>
ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	<p>Практический опыт: Разрабатывать мобильные приложения.</p>
	<p>Умения: Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования. Оформлять документацию на программные средства.</p>
	<p>Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.</p>

1.5. Количество часов на освоение программы учебной практики

Вид учебной работы	Количество часов
Обязательная учебная нагрузка (практическая подготовка), всего	144
в том числе:	
практические занятия	138
дифференцированный зачет (зачет)	6
Промежуточная аттестация – в форме дифференцированного зачета	

В рабочей программе учебной практики представлены:

- результаты освоения учебных практик;
- структура и содержание учебных практик;
- условия реализации учебных практик;
- контроль и оценка результатов освоения учебных практик;
- список рекомендуемых источников и литературы по учебным практикам.

Содержание рабочей программы учебной практики соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе производственной практики
по профессиональному модулю ПМ.01
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

1.1. Область применения производственной практики:

Рабочая программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Производственная практика профессионального модуля ПМ.01 входит в профессиональный цикл ППССЗ.

1.3. Виды профессиональной деятельности, которые реализуются обучающимися в ходе прохождения производственной практик

В ходе практик по ПМ.01 обучающийся должен овладеть следующими навыками, умениями, знаниями:

Код и наименование общей компетенции	Знания, умения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: 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)
	Знания: 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
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач	Умения: 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; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение

профессиональной деятельности	Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: 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
	Знания: 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.

Код и наименование профессиональной компетенции	Показатели освоения профессиональной компетенции
ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	Практический опыт: Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.
	Умения: Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. Оформлять документацию на программные средства. Оценка сложности алгоритма.
	Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения.

	<p>Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.</p> <p>Актуальная нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов.</p>
ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	<p>Практический опыт:</p> <p>Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.</p> <p>Разрабатывать мобильные приложения.</p>
	<p>Умения:</p> <p>Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль.</p> <p>Оформлять документацию на программные средства.</p> <p>Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ.</p>
	<p>Знания:</p> <p>Основные этапы разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.</p> <p>Знание API современных мобильных операционных систем.</p>
ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	<p>Практический опыт:</p> <p>Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта.</p> <p>Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.</p>
	<p>Умения:</p> <p>Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля.</p> <p>Оформлять документацию на программные средства.</p>
	<p>Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения.</p>
	<p>Знания: Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.</p> <p>Инструментарий отладки программных продуктов.</p>
ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.	<p>Практический опыт:</p> <p>Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.</p> <p>Использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта.</p>
	<p>Умения:</p> <p>Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля.</p> <p>Оформлять документацию на программные средства.</p>
	<p>Знания:</p> <p>Основные виды и принципы тестирования программных продуктов.</p>
ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	<p>Практический опыт:</p> <p>Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств.</p> <p>Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.</p>
	<p>Умения:</p> <p>Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода.</p> <p>Работать с системой контроля версий.</p>

	<p>Знания: Способы оптимизации и приемы рефакторинга. Инструментальные средства анализа алгоритма. Методы организации рефакторинга и оптимизации кода. Принципы работы с системой контроля версий.</p>
ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	<p>Практический опыт: Разрабатывать мобильные приложения.</p>
	<p>Умения: Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования. Оформлять документацию на программные средства.</p>
	<p>Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.</p>

1.1. Количество часов на освоение программы производственной практики

Вид учебной работы	Количество часов
Обязательная учебная нагрузка (практическая подготовка), всего	108
в том числе:	
практические занятия	102
дифференцированный зачет	6
Промежуточная аттестация – в форме дифференцированного зачета	

В рабочей программе производственной практики представлены:

- результаты освоения производственной практики;
- структура и содержание производственной практики;
- условия реализации производственной практики;
- контроль и оценка результатов освоения учебных практик;
- список рекомендуемых источников и литературы по производственной практике.

Содержание рабочей программы производственной практики соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе производственной практики
по профессиональному модулю ПМ.02
Осуществление интеграции программных модулей

1.1. Область применения производственной практики:

Рабочая программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Производственная практика профессионального модуля ПМ.02 входит в профессиональный цикл ППССЗ.

1.3. Виды профессиональной деятельности, которые реализуются обучающимися в ходе прохождения производственной практик

В ходе практик по ПМ.02 обучающийся должен овладеть следующими навыками, умениями, знаниями:

Код и наименование общей компетенции	Знания, умения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему 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)
	Знания: 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
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	Умения: 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; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение

деятельности	Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: 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
	Знания: 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.

Код и наименование профессиональной компетенции	Показатели освоения профессиональной компетенции
--	---

<p>ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения: Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Определять источники и приемники данных. Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Виды и варианты интеграционных решений. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы отладочных классов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
<p>ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.</p>	<p>Практический опыт: Интегрировать модули в программное обеспечение. Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения:</p>

	<p>Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Создавать классы-исключения на основе базовых классов. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать приемы работы в системах контроля версий.</p>
	<p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации программного обеспечения. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
<p>ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.</p>	<p>Практический опыт: Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов. Определять источники и приемники данных. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции.</p>

	<p>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
<p>ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Анализировать проектную и техническую документацию. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p>

	<p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
<p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>	<p>Практический опыт: Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>
	<p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Организовывать постобработку данных. Приемы работы в системах контроля версий. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p>
	<p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>

1.2. Количество часов на освоение программы производственной практики

Вид учебной работы	Количество часов
Обязательная учебная нагрузка (практическая подготовка), всего	252
в том числе:	
практические занятия	246

дифференцированный зачет	6
Промежуточная аттестация – в форме дифференцированного зачета	

В рабочей программе производственной практики представлены:

- результаты освоения производственной практики;
- структура и содержание производственной практики;
- условия реализации производственной практики;
- контроль и оценка результатов освоения производственной практики;
- список рекомендуемых источников и литературы по производственной практике.

Содержание рабочей программы производственной практике соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

АННОТАЦИЯ

**к рабочей программе производственной практики
по профессиональному модулю ПМ.04**

Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

1.1. Область применения производственной практики:

Рабочая программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ.02 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Производственная практика профессионального модуля ПМ.04 входит в профессиональный цикл ППССЗ.

1.3. Виды профессиональной деятельности, которые реализуются обучающимися в ходе прохождения производственной практик

В ходе практик по ПМ.04 обучающийся должен овладеть следующими навыками, умениями, знаниями:

Код и наименование общей компетенции	Знания, умения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему 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)

	<p>Знания: 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</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Умения: 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; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Умения: 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</p>

	<p>Знания: 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.</p>
--	---

Код и наименование профессиональной компетенции	Показатели освоения профессиональной компетенции
ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	<p>Практический опыт: Выполнять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.</p>
	<p>Умения: Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Проводить установку программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.</p>
	<p>Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.</p>
ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.	<p>Практический опыт: Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.</p>
	<p>Умения: Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.</p>
	<p>Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО.</p>
ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	<p>Практический опыт: Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем.</p>
	<p>Умения: Определять направления модификации программного продукта. Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта. Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.</p>

	<p>Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.</p>
ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	<p>Практический опыт: Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p>
	<p>Умения: 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.</p>
	<p>Знания: Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.</p>

1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики

Вид учебной работы	Количество часов
Обязательная учебная нагрузка (практическая подготовка), всего	144
в том числе:	
практические занятия	138
дифференцированный зачет	6
Промежуточная аттестация – в форме дифференцированного зачета	

В рабочей программе производственной практики;

- структура и содержание производственной практики;
- условия реализации производственной практики;
- контроль и оценка результатов освоения производственной практики;
- список рекомендуемых источников и литературы по производственной практике.

Содержание рабочей программы производственной практики соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебной практики
по профессиональному модулю ПМ.11
Разработка, администрирование и защита баз данных

1.1. Область применения учебных практик:

Рабочая программа учебной практики по профессиональному модулю ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная практика профессионального модуля ПМ.01 входит в профессиональный цикл ППССЗ.

1.3. Виды профессиональной деятельности, требования к успеваемости, которые реализуются обучающимися в ходе прохождения учебной практики

В ходе практик по ПМ.11 обучающийся должен овладеть следующими навыками, умениями, знаниями:

Код и наименование общей компетенции	Знания, умения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: 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)</p>
	<p>Знания: 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</p>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии	<p>Умения: 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; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать</p>

профессиональной деятельности	Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: 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
	Знания: 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

Код и наименование профессиональной компетенции	Показатели освоения профессиональной компетенции
ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	Практический опыт: Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
	Умения: Работать с документами отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.

	<p>Знания: 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.</p>
ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	<p>Практический опыт: Выполнять работы с документами отраслевой направленности.</p>
	<p>Умения: Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.</p>
	<p>Знания: Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.</p>

1.6. Количество часов на освоение программы учебной практики

Вид учебной работы	Количество часов
Обязательная учебная нагрузка (практическая подготовка), всего	144
в том числе:	
практические занятия	138
дифференцированный зачет (зачет)	6
Промежуточная аттестация – в форме дифференцированного зачета	

В рабочей программе учебной практики представлены:

- результаты освоения учебных практик;
- структура и содержание учебных практик;
- условия реализации учебных практик;
- контроль и оценка результатов освоения учебных практик;
- список рекомендуемых источников и литературы по учебным практикам.

Содержание рабочей программы учебной практики соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе производственной практики
по профессиональному модулю ПМ.11
Разработка, администрирование и защита баз данных

1.1. Область применения производственной практики:

Рабочая программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Производственная практика профессионального модуля ПМ.01 входит в профессиональный цикл ППССЗ.

1.3. Виды профессиональной деятельности, требования к успеваемости, которые реализуются обучающимися в ходе прохождения учебной практики

В ходе практик по ПМ.11 обучающийся должен овладеть следующими навыками, умениями, знаниями:

Код и наименование общей компетенции	Знания, умения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: 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)
	Знания: 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
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач	Умения: 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; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение

профессиональной деятельности	Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: 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
	Знания: 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

Код и наименование профессиональной компетенции	Показатели освоения профессиональной компетенции
ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	Практический опыт: Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
	Умения: Работать с документами отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.

	<p>Знания: 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.</p>
ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	<p>Практический опыт: Выполнять работы с документами отраслевой направленности.</p>
	<p>Умения: Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.</p>
	<p>Знания: Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.</p>

1.1. Количество часов на освоение программы производственной практики

Вид учебной работы	Количество часов
Обязательная учебная нагрузка (практическая подготовка), всего	252
в том числе:	
практические занятия	246
дифференцированный зачет (зачет)	6
Промежуточная аттестация – в форме дифференцированного зачета	

В рабочей программе производственной практики представлены:

- результаты освоения производственной практики;
- структура и содержание производственной практики;
- условия реализации производственной практики;
- контроль и оценка результатов освоения производственной практики;
- список рекомендуемых источников и литературы по производственной практике.

Содержание рабочей программы производственной практики соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.