

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин

Квалификация – Техник-программист

Форма обучения - очная

Характеристика направления подготовки:

- **нормативный срок:** на базе основного общего образования – 4 года 10 мес.
- **общая трудоемкость** освоения ООП: 6642 часа.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

СПО - среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОУ - образовательное учреждение;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа по профессии;

ОК - общая компетенция;

ПК - профессиональная компетенция;

ПМ - профессиональный модуль;

МДК - междисциплинарный курс.

Общеобразовательная подготовка представлена дисциплинами технического профиля.

ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл
Шифр дисциплины по УП: ОГСЭ.01 <u>Кол-во часов:</u> 62	<u>Основы философии</u> 1. Область применения программы Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО по направлению подготовки: <i>09.02.03 Программирование в компьютерных системах</i> 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ОГСЭ Общий гуманитарный социально-экономический цикл 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: В результате освоения учебной дисциплины

	<p>обучающийся должен уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни, как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные категории и понятия философии; • роль философии в жизни человека и общества; • основы философского учения о бытии; • сущность процесса познания; • основы научной, философской и религиозной картин мира; • об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; • о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.
<p>Формируемые компетенции ОК-1, ОК-2, ОК- 3, ОК- 4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих <u>общекультурных компетенций:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); – работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессиональ-

	<p>ного и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8);</p> <p>– ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).</p>
<p><u>Шифр дисциплины по УП: ОГСЭ.02</u></p> <p><u>Кол-во часов:</u> 58</p>	<p style="text-align: center;"><u>История</u></p> <p>1. Область применения программы Программа учебной дисциплины «История» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО по направлению подготовки: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах</p> <p>2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в цикл ОГСЭ общий гуманитарный социально-экономический цикл</p> <p>3. Цели и задачи учебной дисциплины <i>В результате изучения дисциплины студент должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – хронологические рамки, периоды значительных событий и процессов; – существенные черты исторических событий и явлений; – последовательность и длительность исторических событий – обстоятельства и результаты важнейших исторических событий. – особенности развития мировой истории на рубеже XX-XXI столетий <p><i>В результате изучения дисциплины студент должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – соотносить единичные исторические факты и общие явления; – называть характерные, существенные черты исторических событий и явлений; – группировать (классифицировать) исторические события и явления по указанному признаку; – объяснять смысл, значение важнейших исторических понятий; – сравнивать исторические события и явления, определять в них общее и различия; – излагать суждения о причинно-следственных связях исторических процессов и событий; – проводить поиск необходимой информации в

	<p>одном или нескольких источниках;</p> <ul style="list-style-type: none"> – сравнивать данные разных источников, выявлять их сходство и различия. – определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку значительных событий в истории.
<p>Формируемые компетенции ОК-1, ОК-2, ОК- 3, ОК- 4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных <u>компетенций</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); – работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).
<p><u>Шифр дисциплины по УП:</u> ОГСЭ.03</p> <p><u>Кол-во часов:</u> 211</p>	<p style="text-align: center;"><u>Иностранный язык</u></p> <p>1. Область применения программы Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО по направлению подготовки: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах</p>

	<p>2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в цикл общих гуманитарных социально-экономических дисциплин</p> <p>3. Цели и задачи учебной дисциплины: В результате изучения дисциплины «Английский язык» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы • переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; • самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас <p>В результате изучения дисциплины «Английский язык» обучающийся должен знать: лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p>
<p>Формируемые компетенции ОК-1, ОК-2, ОК- 3, ОК- 4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих <u>общекультурных компетенций:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); – работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься

	<p>самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8);</p> <p>– ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).</p>
<p><u>Шифр</u> <u>дисциплины по</u> <u>УП: ОГСЭ.04</u></p> <p><u>Кол-во часов:</u> 336</p>	<p style="text-align: center;"><u>Физическая культура</u></p> <p>1. Область применения программы Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО по направлению подготовки: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах</p> <p>2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в цикл ОГСЭ общий гуманитарный социально-экономический цикл</p> <p>3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен: <i>иметь представление</i> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; <i>уметь</i> использовать физкультурно-спортивную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, самоопределения в физической культуре; <i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основы здорового образа жизни; – роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры; – основы физического спортивного самосовершенствования.
<p>Формируемые компетенции ОК-1, ОК-2, ОК- 3, ОК- 4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных <u>компетенций:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – работать в коллективе и в команде, эффективно

	общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6).
<p><u>Шифр</u> <u>дисциплины по</u> <u>УП: ОГСЭ.05</u></p> <p><u>Кол-во часов:</u> 90</p>	<p style="text-align: center;"><u>Русский язык и культура речи</u></p> <p>1. Область применения программы Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»</p> <p>2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в цикл ОГСЭ, общий гуманитарный и социально-экономический цикл</p> <p>3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: <i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • соблюдать орфоэпические нормы устной речи, совершенствовать орфографическую и пунктуационную грамотность; • правильно писать слова с изученными орфограммами; • различать принадлежность слова к определённому пласту лексики русского языка; • определять и устранять лексические ошибки, связанные с неправильным выбором слова (по значению и стилевой окраске); • понимать стилевую окраску фразеологизмов и правильно употреблять их в речи; • устанавливать современный состав слова на основе словообразовательного и морфемного анализа; • распознавать изученные части речи, их грамматические признаки, правильно образовывать формы слова и соблюдать ударение при образовании форм слова; • пользоваться разными частями речи для выражения синонимических значений; • пользоваться различными словарями; • создавать высказывания на лингвистическую тему в устной и письменной форме; • соблюдать языковые нормы; • владеть приёмами редактирования текста; • анализировать текст с точки зрения содержания, структуры, стилевых особенностей и использования изобразительно – выразительных средств языка.

	<p><i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • различия между языком и речью; • нормы литературного языка как основное понятие культуры речи; • классификацию гласных и согласных звуков; • варианты литературного произношения гласных, согласных звуков, сочетаний звуков; • лексические единицы языка; • понятие: стилистически нейтральная и стилистически окрашенная лексика • условия употребления стилистически ограниченной лексики и фразеологии; • способы образования слов; • основные принципы классификации частей речи; • отличительные особенности словосочетания и предложения, виды подчинительной связи слов; • синтаксический строй предложения; • основные принципы русской орфографии, правила правописания; • функции знаков препинания; • особенности структуры различных типов сложного предложения; • признаки текста; • основные различия текстов разных функциональных стилей и жанров.
<p>Формируемые компетенции ОК-1, ОК-2, ОК- 3, ОК- 4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных <u>компетенций</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – использовать информационно-коммуникационные

	<p>технологии в профессиональной деятельности (ОК 5);</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл
<p><u>Шифр дисциплины по УП:</u> ЕН.01</p> <p><u>Кол-во часов:</u> 212</p>	<p style="text-align: center;"><u>Элементы высшей математики</u></p> <p>1. Область применения программы Примерная программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.</p> <p>2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.</p> <p>3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять операции над матрицами решать системы линейных уравнений; – решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости; – применять методы дифференциального и интегрального исчисления; – решать дифференциальные уравнения; – пользоваться понятиями теории комплексных чисел. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; – основы дифференциального и интегрального исчисления;

<p>Формируемые компетенции ОК-1, ОК-2, ОК- 3, ОК- 4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9</p> <p>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6. ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4</p>	<p>– основы теории комплексных чисел.</p> <p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); – работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9). <p>Содержание дисциплины ориентировано на овладение профессиональными компетенциями:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять разработку спецификаций отдельных компонент (ПК 1.1); – осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля (ПК 1.2); – реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных (ПК 2.4); – осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев (ПК 3.4).
---	--

<p><u>Шифр</u> <u>дисциплины по</u> <u>УП: ЕН.02</u></p> <p><u>Кол-во часов:</u> 90</p>	<p style="text-align: center;"><u>Элементы математической логики</u></p> <p>1. Область применения программы Примерная программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.</p> <p>2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в Математический и общий естественнонаучный цикл.</p> <p>3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: – формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: – основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов; – формулы алгебры высказываний; – методы минимизации алгебраических преобразований; – основы языка и алгебры предикатов.</p>
<p>Формируемые компетенции ОК-1, ОК-2, ОК- 3, ОК- 4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих <u>общекультурных компетенций</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); – работать в коллективе и в команде, эффективно

<p>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4</p>	<p>общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6);</p> <ul style="list-style-type: none"> – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9). <p>Содержание дисциплины ориентировано на овладение <u>профессиональными компетенциями</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять разработку спецификаций отдельных компонент (ПК 1.1); – осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля (ПК 1.2); – реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных (ПК 2.4); – осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев (ПК 3.4).
<p><u>Шифр</u> <u>дисциплины по</u> <u>УП:</u> ЕН.03</p> <p><u>Кол-во часов:</u> 138</p>	<p><u>Теория вероятностей и математическая статистика</u></p> <p>1. Область применения программы Примерная программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.</p> <p>2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в Математический и общий естественнонаучный цикл.</p> <p>3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять стандартные методы модели к решению вероятностных и математических статистических задач; – пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач; – применять современные пакеты прикладных программ статистического анализа <p>В результате освоения дисциплины обучающийся</p>

	<p>должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия комбинаторики; – основы теории вероятностей и математической статистики; – основные понятия теории графов.
<p>Формируемые компетенции ОК-1, ОК-2, ОК- 3, ОК- 4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9</p> <p>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих <u>общекультурных компетенций</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); – работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9). <p>Содержание дисциплины ориентировано на овладение <u>профессиональными компетенциями</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять разработку спецификаций отдельных компонент (ПК 1.1); – осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля (ПК 1.2); – реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных (ПК 2.4);

	– осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев (ПК 3.4).
ОП	Общепрофессиональные дисциплины
<u>Шифр дисциплины по УП:</u> ОП.01 <u>Кол-во часов:</u> 156	<p style="text-align: center;"><u>Операционные системы</u></p> <p>1. Область применения программы Примерная программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах</p> <p>2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: <u>Профессиональный цикл, обще профессиональные дисциплины</u></p> <p>3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: В результате изучения данной дисциплины студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – управлять параметрами загрузки операционной системы; – выполнять конфигурирование аппаратных устройств; – управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя; – управлять дисками и файловыми системами, – настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем; – архитектуры современных операционных систем; – особенности построения и функционирования семейств операционных систем Unix, Linux и MS-DOS, Windows; – принципы управления ресурсами в операционной системе; – основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.
Формируемые компетенции ОК-1, ОК-2, ОК- 3, ОК- 4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8,	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих <u>общекультурных компетенций:</u> <ul style="list-style-type: none"> – понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);

<p>ОК-9</p> <p>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); – работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9). <p>Содержание дисциплины ориентировано на овладение <u>профессиональными компетенциями</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств (ПК 1.3); – решать вопросы администрирования базы данных (ПК 2.3); – выполнять интеграцию модулей в программную систему (ПК 3.2); – выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств (ПК 3.3).
<p><u>Шифр</u> <u>дисциплины по</u> <u>УП: ОП.02</u></p> <p><u>Кол-во часов:</u> 144</p>	<p style="text-align: center;"><u>Архитектура компьютерных систем</u></p> <p>1. Область применения программы Примерная программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.</p>

	<p>2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин.</p> <p>3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: В результате освоения учебной дисциплины обучающийся <i>должен уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – получать информацию о параметрах компьютерной системы; – подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; – производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем; <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся <i>должен знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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.
<p>Формируемые компетенции ОК-1, ОК-2, ОК- 3, ОК- 4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих <u>общекультурных компетенций</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и

<p>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6.</p>	<p>личностного развития (ОК 4);</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); – работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9). <p>Содержание дисциплины ориентировано на овладение <u>профессиональными компетенциями</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять разработку спецификаций отдельных компонент (ПК 1.1); – осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля (ПК 1.2); – осуществлять оптимизацию программного кода модуля (ПК 1.5); – решать вопросы администрирования базы данных (ПК 2.3); – реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных (ПК 2.4); – анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения (ПК 3.1); – выполнять интеграцию модулей в программную систему (ПК 3.2); – осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев (ПК 3.4).
<p><u>Шифр</u> <u>дисциплины по</u> <u>УП: ОП.03</u></p> <p><u>Кол-во часов:</u> 84</p>	<p style="text-align: center;"><u>Технические средства информатизации</u></p> <p>1. Область применения программы Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах</p> <p>2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в цикл общепрофессиональных</p>

	<p>дисциплин профессионального цикла.</p> <p>3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; – определять совместимость аппаратного и программного обеспечения; – осуществлять модернизацию аппаратных средств; <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; – периферийные устройства вычислительной техники; – нестандартные периферийные устройства.
<p>Формируемые компетенции ОК-1, ОК-2, ОК- 3, ОК- 4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих <u>общекультурных компетенций</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); – работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8);

<p>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6.</p>	<p>– ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9). Содержание дисциплины ориентировано на овладение <u>профессиональными компетенциями</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять оптимизацию программного кода модуля (ПК 1.5); – решать вопросы администрирования базы данных (ПК 2.3); – выполнять интеграцию модулей в программную систему (ПК 3.2); – выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств (ПК 3.3).
<p><u>Шифр</u> <u>дисциплины по</u> <u>УП: ОП.04</u></p> <p><u>Кол-во часов:</u> 96</p>	<p style="text-align: center;"><u>Информационные технологии</u></p> <p>1. Область применения программы Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах</p> <p>2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: цикл общепрофессиональные дисциплины</p> <p>3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обрабатывать текстовую и числовую информацию; – применять мультимедийные технологии обработки и предоставления информации; – обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – назначения 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.

<p>Формируемые компетенции ОК-1, ОК-2, ОК- 3, ОК- 4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9</p> <p>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); – работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9). <p>Содержание дисциплины ориентировано на овладение профессиональными компетенциями:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций (ПК 1.6); – анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения (ПК 3.1); – выполнять интеграцию модулей в программную систему (ПК 3.2); – осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев (ПК 3.4).
--	---

<p><u>Шифр</u> <u>дисциплины по</u> <u>УП: ОП.05</u></p> <p><u>Кол-во часов:</u> 270</p>	<p style="text-align: center;"><u>Основы программирования</u></p> <p>1. Область применения программы Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.</p> <p>2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл (общеобразовательные дисциплины).</p> <p>3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – работать в среде программирования Borland Pascal, Borland Delphi 7.0; – реализовывать построенные алгоритмы на языке программирования Pascal, Delphi (Object Pascal). <p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – этапы решения задач на компьютере; – типы данных языка программирования Pascal; – принципы структурного и модульного программирования; – принципы объектно-ориентированного программирования.
<p>Формируемые компетенции ОК-1, ОК-2, ОК- 3, ОК- 4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих <u>общекультурных компетенций:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5);

<p>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9). <p>Содержание дисциплины ориентировано на овладение <u>профессиональными компетенциями</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять разработку спецификаций отдельных компонент (ПК 1.1); – осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля (ПК 1.2); – выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств (ПК 1.3); – выполнять тестирование программных модулей (ПК 1.4); – осуществлять оптимизацию программного кода модуля (ПК 1.5); – анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения (ПК 3.1).
<p><u>Шифр</u> <u>дисциплины по</u> <u>УП: ОП.06</u></p> <p><u>Кол-во часов:</u> 96</p>	<p style="text-align: center;"><u>Основы экономики</u></p> <p>1. Область применения программы Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы базовой подготовки по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в программах повышения квалификации и переподготовки специалистов в области управления информационными системами</p> <p>2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы учебная дисциплина «Основы экономики» является программой общего профессионального цикла.</p>

	<p>3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся <u>должен уметь</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – находить и использовать необходимую экономическую информацию; – определять организационно-правовые формы организаций; – определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; – заполнять первичные документы по экономической деятельности организации; – рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации; <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся <u>должен знать</u>:</p> <p>общие положения экономической теории;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные принципы построения экономической системы организации; – управление основными и оборотными средствами и оценку эффективности их использования; – организацию производственного и технологического процессов; – состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; – способы экономии ресурсов, энергосберегающие технологии; – механизмы ценообразования; – формы оплаты труда; – основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчета; – методику разработки бизнес-плана; – аспекты развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике.
<p>Формируемые компетенции ОК-1, ОК-2, ОК- 3, ОК- 4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих <u>общекультурных компетенций</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения

<p>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6.</p>	<p>профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);</p> <ul style="list-style-type: none"> – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); – работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9). <p>Содержание дисциплины ориентировано на овладение <u>профессиональными компетенциями</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать вопросы администрирования базы данных (ПК 2.3); – реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных (ПК 2.4).
<p><u>Шифр</u> <u>дисциплины по</u> <u>УП: ОП.07</u></p> <p><u>Кол-во часов:</u> 90</p>	<p style="text-align: center;"><u>Правовое обеспечение профессиональной деятельности</u></p> <p>1. Область применения программы Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО направлению подготовки: <i>09.02.03 Программирование в компьютерных системах</i></p> <p>2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.</p> <p>3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения учебной дисциплины обучающийся <i>должен уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – защищать свои права в соответствии с трудовым

	<p>законодательством.</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся <i>должен знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. – права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.
<p>Формируемые компетенции ОК-1, ОК-2, ОК- 3, ОК- 4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих <u>общекультурных компетенций</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); – работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9). <p>Содержание дисциплины ориентировано на овладение <u>профессиональными компетенциями</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных (ПК 2.4); – разрабатывать технологическую документацию (ПК 3.6).

<p><u>Шифр</u> <u>дисциплины по</u> <u>УП: ОП.08</u></p> <p><u>Кол-во часов:</u> 105</p>	<p style="text-align: center;"><u>Теория алгоритмов</u></p> <p>1. Область применения программы Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.</p> <p>2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.</p> <p>3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать алгоритмы для конкретных задач; – определять сложность работы алгоритмов – подбирать наиболее рациональные алгоритмы и быстродействующие алгоритмы для наиболее быстрой работы разрабатываемого программного обеспечения; <p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные модели алгоритмов; – методы построения алгоритмов; – методы вычисления сложности работы алгоритмов; – рациональность использования сложных или простых алгоритмов; – назначения алгоритмов; – способы их реализации; – методику математических расчетов.
<p>Формируемые компетенции ОК-1, ОК-2, ОК- 3, ОК- 4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих <u>общекультурных компетенций:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и

<p>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6.</p>	<p>личностного развития (ОК 4);</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); – работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9). <p>Содержание дисциплины ориентировано на овладение <u>профессиональными компетенциями</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять разработку спецификаций отдельных компонент (ПК 1.1); – осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля (ПК 1.2).
<p><u>Шифр</u> <u>дисциплины по</u> <u>УП:</u> ОП.09</p> <p><u>Кол-во часов:</u> 84</p>	<p style="text-align: center;"><u>Информационная безопасность</u></p> <p>1. Область применения программы Программа учебной дисциплины «Информационная безопасность» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» укрупненной группы специальностей – 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника».</p> <p>2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Информационная безопасность» является общепрофессиональной дисциплиной в вариативной ее части, формирующей базовый уровень знаний для освоения специальных дисциплин.</p> <p>Преподавание дисциплины имеет практическую направленность, и проводится в тесной взаимосвязи с общеобразовательными дисциплинами: «Физика», «Математика», «Основы проектирования баз данных», «Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем» и всеми профильными дисциплинами.</p>

	<p>3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: В результате изучения дисциплины студент <i>должен уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять правовые, организационные, технические и программные средства защиты информации; – создавать программные средства защиты информации. <p>В результате изучения дисциплины студент <i>должен знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – источники возникновения информационных угроз; – модели и принципы защиты информации от несанкционированного доступа; – способы защиты информации в персональном компьютере; – методы криптографического преобразования информации; – методы антивирусной защиты информации; – состав и методы правовой защиты информации; – В результате изучения дисциплины студент должен знать иметь представление: <ul style="list-style-type: none"> – о роли и месте знаний по дисциплине «Информационная безопасность» при освоении смежных дисциплин по выбранной специальности и в сфере профессиональной деятельности.
<p>Формируемые компетенции ОК-1, ОК-2, ОК- 3, ОК- 4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих <u>общекультурных компетенций</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); – работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения

<p>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6.</p>	<p>заданий (ОК 7);</p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9). <p>Содержание дисциплины ориентировано на овладение <u>профессиональными компетенциями</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных (ПК 2.4); – производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования (ПК 3.5); – разрабатывать технологическую документацию (ПК 3.6).
<p><u>Шифр</u> <u>дисциплины по</u> <u>УП: ОП.10</u></p> <p><u>Кол-во часов:</u> 147</p>	<p style="text-align: center;"><u>Математические методы</u></p> <p>1. Область применения программы Примерная программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.</p> <p>2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в цикл Общепрофессиональных дисциплины</p> <p>3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать основные методы математического моделирования для решения прикладных задач; – применять системы компьютерного моделирования, разрабатывать алгоритмы и программы для решения практических задач. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – классификацию методов математического моделирования; – основные методы математического моделирования; – аппарат линейного, динамического, имитационного моделирования; – базовые алгоритмы на графах;

	<p>– современные средства и системы моделирования на ЭВМ.</p>
<p>Формируемые компетенции ОК-1, ОК-2, ОК- 3, ОК- 4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9</p> <p>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных <u>компетенций</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); – работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9). <p>Содержание дисциплины ориентировано на овладение <u>профессиональными компетенциями</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять оптимизацию программного кода модуля (ПК 1.5); – осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев (ПК 3.4).
<p><u>Шифр</u> <u>дисциплины по</u> <u>УП:</u> ОП.11</p> <p><u>Кол-во часов:</u> 108</p>	<p style="text-align: center;"><u>Численные методы</u></p> <p>1. Область применения программы Примерная программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в</p>

	<p>компьютерных системах.</p> <p>2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в цикл Общепрофессиональных дисциплин.</p> <p>3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать основные численные методы для решения прикладных задач; – разрабатывать алгоритмы и программы для решения практических задач. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Действия с приближенными числами, оценку точности вычислений – Методы решения основных математических задач – интегрирование, дифференцирование, решение уравнений и систем уравнений – с помощью ЭВМ.
<p>Формируемые компетенции ОК-1, ОК-2, ОК- 3, ОК- 4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих <u>общекультурных компетенций</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); – работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7);

<p>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6.</p>	<p>– самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8);</p> <p>– ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).</p> <p>Содержание дисциплины ориентировано на овладение <u>профессиональными компетенциями</u>:</p> <p>– осуществлять оптимизацию программного кода модуля (ПК 1.5);</p> <p>– осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев (ПК 3.4).</p>
<p><u>Шифр</u> <u>дисциплины по</u> <u>УП: ОП.12</u></p> <p><u>Кол-во часов:</u> 144</p>	<p style="text-align: center;"><u>Мультимедийные технологии и компьютерная графика</u></p> <p>1. Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины «Мультимедийные технологии и компьютерная графика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (укрупненная группа специальностей – 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника»).</p> <p>Рабочая программа выполнена в соответствии с требованиями профессионального стандарта по профессии Программист и в соответствии с требованиями чемпионата World Skills Russia «Молодые профессионалы»</p> <p>2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы Дисциплина «Мультимедийные технологии и компьютерная графика» входит в профессиональный цикл: ОП.12.</p> <p>3. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять программные средства компьютерной графики и мультимедиа, – использовать инструментальные функции базового графического пакета, – пользоваться современными стандартами компьютерной графики, мультимедиа, графическими диалоговыми системами,

	<ul style="list-style-type: none"> – применять интерактивную графику в информационных системах, – применять программные средства разработки мультимедийных продуктов, – использовать инструментальные функции интегрированных программных сред разработки мультимедиа продуктов; – пользоваться аппаратными средствами создания мультимедиа продуктов; – применять мультимедиа технологии в информационных системах и средах. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определение компьютерной графики и мультимедиа, геометрического моделирования и решаемые ими задачи; – графические объекты, примитивы и их атрибуты; – представление видеоинформации и ее машинная генерация; – классификацию и области применения мультимедиа приложений; – мультимедиа продукты в бизнесе; – аппаратные средства мультимедиа технологий; – программные средства для создания и редактирования элементов мультимедиа; – инструментальные интегрированные программные среды разработчика мультимедиа продуктов; – этапы и технологии создания мультимедиа продуктов.
<p>Формируемые компетенции ОК-1, ОК-2, ОК- 3, ОК- 4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих <u>общекультурных компетенций</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);

<p>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); – работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9). <p>Содержание дисциплины ориентировано на овладение <u>профессиональными компетенциями</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля (ПК 1.2); – разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций (ПК 1.6).
<p><u>Шифр</u> <u>дисциплины по</u> <u>УП:</u> ОП.13</p> <p><u>Кол-во часов:</u> 84</p>	<p style="text-align: center;"><u>Экономика отрасли</u></p> <p>1. Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины «Экономика отрасли» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».</p> <p>2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы дисциплина входит в профессиональный цикл</p> <p>3. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины В результате освоения учебной дисциплины студент <i>должен знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – состав экономической системы страны; – о функциях государства в регулировании экономических процессов в стране; – характеристику юридического лица; – отличительные черты различных организационно-правовых форм предприятия; – понятие основных фондов; – классификацию основных фондов

- показатели использования основных фондов
- состав и структуру оборотных средств, и их использование в отрасли;
- методы измерения производительности труда на предприятии;
- классификацию работников по категориям для тарификации оплаты труда на предприятии;
- нормы, регламентирующие труд работников предприятия;
- методику расчета заработной платы при различных формах и системах.
- экономическое содержание затрат на производство и реализацию продукции по элементам затрат и статьям расходов;
- основной принцип ценообразования (окупаемость затрат и получение прибыли)
- различие внешних и внутренних источников финансовых ресурсов предприятия;
- виды прибыли и рентабельности;
- источники образования прибыли;

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- рассчитывать важнейшие показатели использования основных фондов;
- рассчитывать показатели оборачиваемости оборотных средств;
- рассчитать уровень производительности труда на предприятии;
- составлять баланс рабочего времени одного работающего на планируемый период;
- рассчитать необходимую численность работников предприятия в зависимости от производственной программы;
- определить систему оплаты труда для конкретного работника и рассчитать сумму заработной платы;
- основные принципы планирования;
- рассчитать себестоимость производства продукции по смете затрат и статьям калькуляции.
- применять различные методики расчета цен на продукцию предприятия;
- рассчитать сумму прибыли и процент рентабельности предприятия в целом за календарный период;

	<ul style="list-style-type: none"> – оценить экономическую эффективность внедрения различных мероприятий на предприятии с помощью расчета соответствующих показателей.
<p>Формируемые компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9</p> <p>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных <u>компетенций</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); – работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9). <p>Содержание дисциплины ориентировано на овладение <u>профессиональными компетенциями</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать вопросы администрирования базы данных (ПК 2.3); – реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных (ПК 2.4).
<p><u>Шифр дисциплины по УП:</u> ОП.14</p>	<p align="center"><u>Выпускник в условиях рынка труда</u></p> <p>1. Область применения программы</p> <p>Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по</p>

Кол-во часов:

72

специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

Спецкурс «Выпускник в условиях рынка труда» направлен на формирование умений проектировать собственную деятельность, оценивать свои профессиональные планы, устремления и возможности, выявлять имеющиеся профессиональные способности и резервы, умение прогнозировать профессиональное будущее, соотносить стороны своей профессиональной компетентности с меняющимися запросами общества.

Мир профессий многообразен. Найти свое место, обрести уверенность в себе - процесс длительный, требующий от человека адекватной оценки собственных возможностей, знаний о сильных сторонах и затруднениях, овладение культурой самопознания, готовности к постоянному обучению.

Предстоящий поиск работы является одной из проблем, который волнует сегодняшнего выпускника.

Задачи курса:

1. научить выпускника искать, анализировать и использовать информацию о рынке труда;
2. умение производить благоприятное впечатление на работодателя;
3. участвовать в собеседовании с работодателем, вести телефонные переговоры;
4. составлять резюме, деловые письма;
5. Обучить приемам и методам адаптации на предприятии.

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

- ориентироваться в информационных потоках, быть мобильным, осваивать новые технологии по поиску работы и адаптации на рынке труда;
- составлять резюме и деловые письма;
- правильно готовиться к собеседованию и телефонным переговорам;
- соблюдать этические нормы поведения при приеме на работу;
- использовать свой потенциал, познавая свои

	<p>возможности, способности и личностные качества;</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять и соблюдать на практике рекомендации специалистов в области имиджологии; – составлять план личного трудоустройства. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – рынок труда и потребность кадров; – источники информации о возможностях трудоустройства; – основы психологии деловых контактов при трудоустройстве; – составление резюме, делового письма; – вербальные и невербальные средства общения при трудоустройстве; – технологию поиска работы. – процесс адаптации в условиях производства; – планирование карьеры.
<p>Формируемые компетенции ОК-1, ОК-2, ОК- 3, ОК- 4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих <u>общекультурных компетенций</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); – работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение

	<p>квалификации (ОК 8);</p> <p>– ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).</p>
<p><u>Шифр</u> <u>дисциплины по</u> <u>УП: ОП.15</u></p> <p><u>Кол-во часов:</u> 108</p>	<p style="text-align: center;"><u>Безопасность жизнедеятельности</u></p> <p>1. Область применения программы Примерная программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.</p> <p>2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.</p> <p>3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; – предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; – использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; – применять первичные средства пожаротушения; – ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; – применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; – владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; – оказывать первую помощь пострадавшим. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе

	<p>национальной безопасности России;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; – основы военной службы и обороны государства; – задачи и основные мероприятия гражданской обороны; – способы защиты населения от оружия массового поражения; – меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; – организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; – основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные – специальностям СПО; – область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; – принципы обеспечения устойчивости объектов экономики; – порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.
<p>Формируемые компетенции ОК-1, ОК-2, ОК- 3, ОК- 4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных <u>компетенций</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); – работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

<p>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6.</p>	<p>(ОК 6);</p> <ul style="list-style-type: none"> – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9). <p>Содержание дисциплины ориентировано на овладение <u>профессиональными компетенциями</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять разработку спецификаций отдельных компонент (ПК 1.1); – осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля (ПК 1.2); – выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств (ПК 1.3); – выполнять тестирование программных модулей (ПК 1.4); – осуществлять оптимизацию программного кода модуля (ПК 1.5); – разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций (ПК 1.6); – разрабатывать объекты базы данных (ПК 2.1); – реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД) (ПК 2.2); – решать вопросы администрирования базы данных (ПК 2.3); – реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных (ПК 2.4); – анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения (ПК 3.1); – выполнять интеграцию модулей в программную систему (ПК 3.2); – выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств (ПК 3.3); – осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев (ПК 3.4);
--	---

	<p>– производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования (ПК 3.5);</p> <p>– разрабатывать технологическую документацию (ПК 3.6).</p>
<p><u>Шифр</u> <u>дисциплины по</u> <u>УП: ОП.16</u></p> <p><u>Кол-во часов:</u> 54</p>	<p style="text-align: center;"><u>Основы предпринимательства и самозанятости в сфере информационных технологий</u></p> <p>1. Область применения программы Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах</p> <p>Программа учебной дисциплины может быть использована в системе дополнительного профессионального образования для повышения квалификации и профессиональной подготовки специалистов в области почтовой связи, а также при разработке программ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дополнительного профессионального образования; - профессиональной подготовки, переподготовки специалистов в области почтовой связи. <p>2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла, предложенная образовательной организацией.</p> <p>3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – формировать пакет учредительных документов; – анализировать состояние конкуренции на рынке; – формулировать миссию, цели организации, разрабатывать варианты реализации стратегии. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – коммерческо-деловую терминологию, отвечающую современным нормам предпринимательства; – составляющие элементы предпринимательства и бизнеса, условия формирования предпринимательства; – организационно-правовые формы коммерческих и некоммерческих предприятий; – условия формирования предпринимательства;

	<ul style="list-style-type: none"> – виды предпринимательской деятельности; – процедуру создания предприятия, документы, необходимые для открытия предприятия; – типы и виды конкуренции; функции конкуренции; типы конкурентов; – виды контрактов и договоров, условия формирования контрактов и договоров, структуру контрактов и договоров; – актуальные вопросы развития предпринимательства в России и его зарубежный опыт.
<p>Формируемые компетенции ОК-1, ОК-2, ОК- 3, ОК- 4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9</p> <p>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2,</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих <u>общекультурных компетенций</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); – работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9). <p>Содержание дисциплины ориентировано на овладение <u>профессиональными компетенциями</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать вопросы администрирования базы данных (ПК 2.3);

ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6.	– реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных (ПК 2.4).
ПМ	Профессиональные модули
<p>Шифр дисциплины по УП: ПМ.01</p> <p>Кол-во часов: 430</p> <p>МДК 01.01 (160 часов)</p> <p>МДК 01.02 (270 часов)</p>	<p><u>Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем</u></p> <p>МДК.01.01 Системное программирование МДК.01.02 Прикладное программирование</p> <p>1. Область применения программы Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности ПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК): ПК 1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент. ПК 2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля. ПК 3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств. ПК 4. Выполнять тестирование программных модулей. ПК 5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля. ПК 6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.</p> <p>2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля: С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: иметь практический опыт: – разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования; – разработки кода программного продукта на основе</p>

	<p>готовой спецификации на уровне модуля;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; – проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; – создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; – выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; – оформлять документацию на программные средства; – использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные этапы разработки программного обеспечения; – основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; – основные принципы отладки и тестирования программных продуктов; – методы и средства разработки технической документации.
<p>Формируемые компетенции ОК-1, ОК-2, ОК- 3, ОК- 4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9</p>	<p>Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование следующих общекультурных <u>компетенций</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); – работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

<p>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6.</p>	<p>(ОК 6);</p> <ul style="list-style-type: none"> – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9). <p>Содержание профессионального модуля ориентировано на овладение <u>профессиональными компетенциями</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять разработку спецификаций отдельных компонент (ПК 1.1); – осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля (ПК 1.2); – выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств (ПК 1.3); – выполнять тестирование программных модулей (ПК 1.4); – осуществлять оптимизацию программного кода модуля (ПК 1.5); – разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций (ПК 1.6).
<p><u>Шифр</u> <u>дисциплины по</u> <u>УП: УП.01.01</u></p>	<p style="text-align: center;"><u>Учебная практика</u></p> <p>1. Область применения программы Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по профессиям СПО по направлению подготовки: по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: Оператор электронно-вычислительных машин и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Работать на профессиональных ПЭВМ в различных операционных системах (MS – DOS, Windows, Linux);

	<ul style="list-style-type: none"> – Работать с пакетами прикладных программ операционных систем Windows, Linux <p>2. Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в профессиональный цикл.</p> <p>3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения практики: В результате освоения практики обучающийся <i>должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – набирать текст различной сложности на компьютере с использованием слепого десяти пальцевого метода; – работать с различными прикладными программами операционных систем Windows, Linux; – осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; – создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; – выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; – оформлять документацию на программные средства; – использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации; <p>В результате освоения практики обучающийся <i>должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Основные приемы и методы работы с пакетами прикладных программ операционных систем Windows, Linux; – основные этапы разработки программного обеспечения; – основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; – основные принципы отладки и тестирования программных продуктов; – методы и средства разработки технической документации.
<p><u>Шифр дисциплины по УП: ПП.01.01</u></p>	<p style="text-align: center;"><u>Производственная практика</u></p> <p>1. Область применения программы Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО по направлению подготовки: <u>09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»</u> Программа практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в</p>

программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: Администратор баз данных, Оператор ЭВМ

2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

в производственно-технологической области деятельности иметь опыт:

- разработки алгоритма программной реализации поставленной задачи;
- создания программного продукта по разработанному алгоритму, проведения его отладки и тестирования, оценки его экономической эффективности;
- применения математических методов для решения оптимизационных задач;
- модификации, адаптации, настройки и сопровождения программных продуктов;
- разработки и сопровождения сетевых приложений;
- разработки структуры локальной или удаленной базы данных;
- создания приложений для базы данных;
- обеспечения рациональной эксплуатации баз данных;
- обеспечения эффективного применения пакетов прикладных программ;
- программной защиты информации.

в организационно-управленческой деятельности иметь опыт:

- планирования и организации работ;
- участия в оценке качества и экономической эффективности деятельности;
- в обеспечении правил техники безопасности.

В период производственной (профессиональной практики) студент должен получить навыки организации рабочего места, самостоятельного выполнения работы, самоконтроля, самооценки и анализа своей деятельности на рабочем месте

В основу практического обучения студентов положены следующие направления:

- сочетание практического обучения с теоретической подготовкой студентов;
- использование в обучении достижений науки и техники, передовой организации труда, прогрессивных и

	<p>современных методов и средств проектирования и разработки программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем;</p> <p>- поэтапное построение практического обучения по возрастанию сложности учебных задач.</p>
Промежуточная аттестация:	Экзамен квалификационный
<p><u>Шифр</u> <u>дисциплины по</u> <u>УП:</u> ПМ.02</p> <p><u>Кол-во часов:</u> 485</p> <p>МДК 02.01 (90 часов)</p> <p>МДК 02.02 (395 часов)</p>	<p><u>Разработка и администрирование баз данных</u></p> <p>МДК.02.01 Инфокоммуникационные системы и сети Инфокоммуникационные системы и сети МДК.02.02 Технология разработки и защиты баз данных</p> <p>1. Область применения программы Примерная программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.03.02 Программирование в компьютерных системах.</p> <p>2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина проводится в тесной взаимосвязи с другими общепрофессиональными и специальными дисциплинами: «Базы данных», «Операционные системы», «Технология разработки программных продуктов», «Компьютерные сети», «Информационная безопасность».</p> <p>3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины. В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать структуру удаленной базы данных, создавать приложения для баз данных с использованием одной из современных сред программирования; - осуществлять рациональную эксплуатацию баз данных; - обеспечивать достоверность информации при использовании баз данных; - использовать пакеты прикладных программ, осуществлять программирование в среде пакета прикладных программ, его интеграцию с другими программами; - осуществлять программную защиту информации. <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы технологии проектирования программных продуктов, приемы оптимизации

	<p>программ, особенности модульного программирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - инструментальные средства разработки программ; - принципы и методы коллективной разработки программных средств; - экономические аспекты создания и использования программных средств; - характеристики и особенности эксплуатации компьютерных сетей; - приемы и методы разработки сетевых приложений; - технологии, инструментальные средства, методы разработки и эксплуатации удаленных баз данных; - состав и структуру пакетов прикладных программ, виды интерфейсов, функциональное и системное наполнение пакетов; - методы и приемы программной защиты информации; - основы построения автоматизированных информационных систем.
<p>Формируемые компетенции ОК-1, ОК-2, ОК- 3, ОК- 4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9</p>	<p>Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование следующих общекультурных <u>компетенций</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); – работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение

<p>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6.</p>	<p>квалификации (ОК 8);</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9). <p>Содержание профессионального модуля ориентировано на овладение <u>профессиональными компетенциями</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать объекты базы данных (ПК 2.1); – реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД) (ПК 2.2); – решать вопросы администрирования базы данных (ПК 2.3); – реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных (ПК 2.4).
<p><u>Шифр</u> <u>дисциплины по</u> <u>УП: УП.02.01</u></p>	<p style="text-align: center;"><u>Учебная практика</u></p> <p>1. Область применения программы Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по профессиям СПО по направлению подготовки: по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: Оператор электронно-вычислительных машин и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Работать на профессиональных ПЭВМ в различных операционных системах (MS DOS, Windows, Linux); – Работать с пакетами прикладных программ операционных систем Windows, Linux <p>2. Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в профессиональный цикл.</p> <p>3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения практики: В результате освоения практики обучающийся <i>должен уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – набирать текст различной сложности на компьютере с использованием слепого десяти пальцевого метода; – работать с различными прикладными программами операционных систем Windows, Linux; – осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;

	<ul style="list-style-type: none"> – создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; – выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; – оформлять документацию на программные средства; – использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации; <p>В результате освоения практики обучающийся должен <i>знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основные приемы и методы работы с пакетами прикладных программ операционных систем Windows, Linux; – основные этапы разработки программного обеспечения; – основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; – основные принципы отладки и тестирования программных продуктов; – методы и средства разработки технической документации.
<p><u>Шифр дисциплины по УП: ПП.02.01</u></p>	<p style="text-align: center;"><u>Производственная практика</u></p> <p>1. Область применения программы Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО по направлению подготовки: <u>09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»</u> Программа практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: Администратор баз данных, Оператор ЭВМ</p> <p>2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.</p> <p>3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения практики: <i>в производственно-технологической области деятельности иметь опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - разработки алгоритма программной реализации поставленной задачи; - создания программного продукта по разработанному алгоритму, проведения его отладки и тестирования,

	<p>оценки его экономической эффективности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применения математических методов для решения оптимизационных задач; - модификации, адаптации, настройки и сопровождения программных продуктов; - разработки и сопровождения сетевых приложений; - разработки структуры локальной или удаленной базы данных; - создания приложений для базы данных; - обеспечения рациональной эксплуатации баз данных; - обеспечения эффективного применения пакетов прикладных программ; - программной защиты информации. <p><i>в организационно-управленческой деятельности иметь опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - планирования и организации работ; - участия в оценке качества и экономической эффективности деятельности; - в обеспечении правил техники безопасности. <p>В период производственной (профессиональной практики) студент должен получить навыки организации рабочего места, самостоятельного выполнения работы, самоконтроля, самооценки и анализа своей деятельности на рабочем месте</p> <p>В основу практического обучения студентов положены следующие направления:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сочетание практического обучения с теоретической подготовкой студентов; - использование в обучении достижений науки и техники, передовой организации труда, прогрессивных и современных методов и средств проектирования и разработки программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем; - поэтапное построение практического обучения по возрастанию сложности учебных задач.
<p>Промежуточная аттестация:</p>	<p><i>Экзамен квалификационный</i></p>
<p><u>Шифр дисциплины по УП:</u> ПМ.03</p> <p><u>Кол-во часов:</u> 462</p>	<p style="text-align: center;"><u>Участие в интеграции программных модулей</u></p> <p>МДК.03.01 Технология разработки программного обеспечения</p> <p>МДК.03.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения</p> <p>МДК.03.03 Документирование и сертификация</p>

<p>МДК 03.01 (267 часов)</p>	<p>1. Область применения программы Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной</p>
<p>МДК 03.02 (120 часов)</p>	<p>программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03</p>
<p>МДК 03.03 (75 часов)</p>	<p>Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Участие в интеграции программных модулей и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения. 2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему. 3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств. 4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев. 5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования. 6. Разрабатывать технологическую документацию.
	<p>2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:</p>
	<p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p>
	<p>иметь практический опыт:</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - участия в выработке требований к программному обеспечению; - участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;
	<p>уметь:</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - получать необходимые знания из предметной области; - составлять техническое задание, выбирать необходимые математические модели и способы их алгоритмической реализации; - осуществлять выбор программных и инструментальных средств для разработки программного обеспечения; - организовывать верификацию, тестирование и проверку стабильности программного обеспечения;

	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять разработку пользовательского интерфейса и интеграцию проекта; - работать в составе бригады программистов; - оценивать качество и эффективность ПО при решении задач разработки, проверки корректности, тестирования, выбора и усовершенствования программ в различных предметных областях; - оформлять документацию на программные средства; - использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - модели процесса разработки программного обеспечения; - основные принципы процесса разработки программного обеспечения; - основные подходы к интегрированию программных модулей; - основные методы и средства эффективной разработки; - основы верификации и аттестации программного обеспечения; - концепции и реализации программных процессов; - методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения; - основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов; - стандарты качества программного обеспечения; - методы и средства разработки программной документации.
<p>Формируемые компетенции ОК-1, ОК-2, ОК- 3, ОК- 4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9</p>	<p>Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование следующих общекультурных компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – осуществлять поиск и использование информации,

<p>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6.</p>	<p>необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); – работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9). <p>Содержание профессионального модуля ориентировано на овладение <u>профессиональными компетенциями</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения (ПК 3.1); – выполнять интеграцию модулей в программную систему (ПК 3.2); – выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств (ПК 3.3); – осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев (ПК 3.4); – производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования (ПК 3.5); – разрабатывать технологическую документацию (ПК 3.6).
<p><u>Шифр дисциплины по УП: ПП.03.01</u></p>	<p style="text-align: center;"><u>Производственная практика</u></p> <p>1. Область применения программы</p> <p>Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО по направлению подготовки: <u>09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»</u></p> <p>Программа практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и</p>

переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: Администратор баз данных, Оператор ЭВМ

2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

в производственно-технологической области деятельности иметь опыт:

- разработки алгоритма программной реализации поставленной задачи;
- создания программного продукта по разработанному алгоритму, проведения его отладки и тестирования, оценки его экономической эффективности;
- применения математических методов для решения оптимизационных задач;
- модификации, адаптации, настройки и сопровождения программных продуктов;
- разработки и сопровождения сетевых приложений;
- разработки структуры локальной или удаленной базы данных;
- создания приложений для базы данных;
- обеспечения рациональной эксплуатации баз данных;
- обеспечения эффективного применения пакетов прикладных программ;
- программной защиты информации.

в организационно-управленческой деятельности иметь опыт:

- планирования и организации работ;
- участия в оценке качества и экономической эффективности деятельности;
- в обеспечении правил техники безопасности.

В период производственной (профессиональной практики) студент должен получить навыки организации рабочего места, самостоятельного выполнения работы, самоконтроля, самооценки и анализа своей деятельности на рабочем месте

В основу практического обучения студентов положены следующие направления:

- сочетание практического обучения с теоретической подготовкой студентов;
- использование в обучении достижений науки и техники, передовой организации труда, прогрессивных и современных методов и

	<p>средств проектирования и разработки программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем;</p> <p>- поэтапное построение практического обучения по возрастанию сложности учебных задач.</p>
<p>Промежуточная аттестация:</p>	<p><i>Экзамен квалификационный</i></p>
<p><u>Шифр дисциплины по УП:</u> ПМ.04</p> <p><u>Кол-во часов:</u> 120</p>	<p><u>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</u></p> <p>МДК.04.01 Выполнение работ по профессии "Оператор ПЭВМ"</p> <p>1. Область применения программы Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):</p> <p>Оператор персональных электронно-вычислительных машин и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Работать на профессиональных ПЭВМ в различных операционных системах (MS DOS, Windows, Linux); • Работать с пакетами прикладных программ операционных систем Windows, Linux <p>2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля: С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по быстрому набору текстов различной сложности на компьютере с использованием слепого десяти пальцевого метода - по оформлению текстовых документов (содержащих кроме текста таблицы, схемы, графики, диаграммы и т.д.) в различных текстовых редакторах различных операционных систем <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - набирать текст различной сложности на компьютере с использованием слепого десяти пальцевого метода - работать с различными прикладными программами

Шифр

дисциплины по

УП: УП.04.01

Учебная практика

1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по профессиям СПО по направлению подготовки:

по специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**. Программа практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих:

Оператор электронно-вычислительных машин и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- Работать на профессиональных ПЭВМ в различных операционных системах (MS DOS, Windows, Linux);
- Работать с пакетами прикладных программ операционных систем Windows, Linux

2. Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина входит в профессиональный цикл.

3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения практики:

В результате освоения практики обучающийся *должен уметь:*

- набирать текст различной сложности на компьютере с использованием слепого десяти пальцевого метода;
- работать с различными прикладными программами операционных систем Windows, Linux;
- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- оформлять документацию на программные средства;
- использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;

В результате освоения практики обучающийся *должен знать:*

- Основные приемы и методы работы с пакетами прикладных программ операционных систем Windows, Linux;

	<ul style="list-style-type: none"> – основные этапы разработки программного обеспечения; – основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; – основные принципы отладки и тестирования программных продуктов; – методы и средства разработки технической документации.
Промежуточная аттестация:	<i>Экзамен квалификационный</i>
<u>Шифр дисциплины по УП: ПДП</u>	<p style="text-align: center;"><u>Производственная практика (преддипломная)</u></p> <p>1. Область применения программы Программа производственной(преддипломной) практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО по направлению подготовки: <u>09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»</u></p> <p>2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.</p> <p>3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения практики: Целями производственной (преддипломной) практики являются выполнение и корректировка содержания дипломного проекта, сбор материалов для дипломного проектирования, практическая работа совместно с разработчиками-профессионалами по созданию информационных систем, программных продуктов, которые будут являться одной из основных частей завершеного дипломного проекта. Задачи производственной (преддипломной) практики:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Приобретение практических навыков по разработке и проектированию функциональных задач, функциональных подсистем в соответствии с темой дипломного проекта. 2. Изучение эффективности функционирования информационных систем предприятия, анализ качества работы и исследование проблем информационных систем на предприятии или организации. 3. Изучение принципов проектирования информационных систем с использованием современных методов и средств разработки и проектирования информационных систем. 4. Сбор, систематизация и обобщение практического

	<p>материала для использования в написании дипломного проекта.</p> <p>5. Освоение опыта по анализу качества действующих информационных систем.</p>
	<p style="text-align: center;"><u>Государственная итоговая аттестация</u></p> <p>Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества подготовки выпускника ФГОС СПО в части государственных требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы и дополнительным требованиям колледжа по специальности по специальности <i>09.02.03 Программирование в компьютерных системах</i>.</p> <p>К государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные курсом обучения по основной профессиональной образовательной программе и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом образовательного учреждения.</p> <p>Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.</p>