

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

09.02.07 Информационные системы и программирование

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин

Квалификация – Программист

Форма обучения - очная

Характеристика направления подготовки:

- **нормативный срок:** на базе основного общего образования – 3 года 10 мес.
- **общая трудоемкость** освоения ООП: 4680 часов.

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.1	<u>Основы философии</u>
Кол-во часов: 48	1. Область применения программы Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО по направлению подготовки: <i>09.02.07 Информационные системы и программирование</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 обучающийся должен уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни, как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
	<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

	<p>сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.
<p>Формируемые компетенции ОК1,ОК2,ОК3,ОК4, ОК5,ОК6,ОК7,ОК8, ОК9,ОК10,ОК11</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных <u>компетенций</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК1); - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК2); - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. (ОК3); - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами (ОК4); - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК5); - Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей (ОК6); - Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК7); - Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК8); - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности (ОК9); - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК10); - Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере (ОК11)
<p>Шифр дисциплины по УП: ОГСЭ.2 Кол-во часов: 36</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: 09.02.07 Информационные системы и программирование</p> <p>2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в цикл ОГСЭ общих гуманитарный социально-экономический цикл</p> <p>3. Цели и задачи учебной дисциплины В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:</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. <p>особенности развития мировой истории на рубеже XX-XXI столетий</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:</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;

	<ul style="list-style-type: none"> -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 одном или нескольких источниках; -сравнивать данные разных источников, выявлять их сходство и различия. -определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку значительных событий в истории.
<p>Формируемые компетенции ОК1,ОК2,ОК3,ОК4, ОК5,ОК6,ОК7,ОК8, ОК9,ОК10,ОК11</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных <u>компетенций</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК1); - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК2); - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. (ОК3); - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами (ОК4); - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК5); - Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей (ОК6); - Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК7); - Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК8); - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности (ОК9); - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК10); - Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере (ОК11)
<p>Шифр дисциплины по УП: ОГСЭ.3 Кол-во часов: 48</p>	<p style="text-align: center;"><u>Психология общения</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: 09.02.07 Информационные системы и программирование</p> <p>2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в цикл ОГСЭ общий гуманитарный социально-экономический цикл</p>
<p>Формируемые компетенции ОК1,ОК2,ОК3,ОК4, ОК5,ОК6,ОК7,ОК8, ОК9,ОК10,ОК11</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных <u>компетенций</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК1); - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК2); - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. (ОК3); - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с

	<p>коллегами, руководством, клиентами (ОК4);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК5); - Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей (ОК6); - Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК7); - Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК8); - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности (ОК9); - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК10); - Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере (ОК11)
<p>Шифр дисциплины по УП: ОГСЭ.4 Кол-во часов: 168</p>	<p style="text-align: center;"><u>Иностранный язык в 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 по направлению подготовки 09.02.07 Информационные системы и программирование</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 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» 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 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» 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 ОК1,ОК2,ОК3,ОК4, ОК5,ОК6,ОК7,ОК8, ОК9,ОК10,ОК11</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных <u>компетенций:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК1); - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК2); - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. (ОК3); - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами (ОК4); - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК5);

	<ul style="list-style-type: none"> - Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей (ОК6); - Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК7); - Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК8); - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности (ОК9); - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК10); - Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере (ОК11)
<p>Шифр дисциплины по УП: ОГСЭ.5</p> <p>Кол-во часов: 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: 09.02.07 Информационные системы и программирование</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: иметь представление о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; уметь использовать физкультурно-спортивную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, самоопределения в физической культуре; знать: -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>
<p>Формируемые компетенции ОК1,ОК2,ОК3,ОК4, ОК5,ОК6,ОК7,ОК8, ОК9,ОК10,ОК11</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных <u>компетенций</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК1); - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК2); - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. (ОК3); - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами (ОК4); - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК5); - Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей (ОК6);

	<ul style="list-style-type: none"> - Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК7); - Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК8); - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности (ОК9); - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК10); - Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере (ОК11)
<p>Шифр дисциплины по УП: ОГСЭ. 6</p> <p>Кол-во часов: 60</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 09.02.07 Информационные системы и программирование</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: В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</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>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</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;

	<ul style="list-style-type: none"> -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 ОК1,ОК2,ОК3,ОК4, ОК5,ОК6,ОК7,ОК8, ОК9,ОК10,ОК11</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных <u>компетенций</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК1); - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК2); - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. (ОК3); - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами (ОК4); - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК5); - Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей (ОК6); - Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК7); - Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК8); - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности (ОК9); - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК10); - Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере (ОК11)
ЕН	<i>Математический и общий естественнонаучный цикл</i>
<p>Шифр дисциплины по УП: ЕН.1 Кол-во часов: 140</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 09.02.07 Информационные системы и программирование.</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; -основы теории комплексных чисел.
<p>Формируемые компетенции ОК1,ОК2,ОК3,ОК4, ОК5,ОК6,ОК7,ОК8, ОК9,ОК10,ОК11</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных <u>компетенций</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК1); - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК2); - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. (ОК3); - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами (ОК4); - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК5); - Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей (ОК6); - Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК7); - Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК8); - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности (ОК9); - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК10); - Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере (ОК11)
<p>Шифр дисциплины по УП: ЕН.2</p> <p>Кол-во часов: 88</p>	<p style="text-align: center;"><u>Дискретная математика с элементами 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 09.02.07 Информационные системы и программирование.</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"> -формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные принципы математической логики, теории множеств и тео-

	<p>рии алгоритмов;</p> <ul style="list-style-type: none"> -формулы алгебры высказываний; -методы минимизации алгебраических преобразований; -основы языка и алгебры предикатов.
<p>Формируемые компетенции ОК1,ОК2,ОК3,ОК4, ОК5,ОК6,ОК7,ОК8, ОК9,ОК10</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных <u>компетенций</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК1); - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК2); - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. (ОК3); - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами (ОК4); - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК5); - Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей (ОК6); - Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК7); - Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК8); - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности (ОК9); - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК10);
<p>Шифр дисциплины по УП: ЕН.3</p> <p>Кол-во часов: 56</p>	<p style="text-align: center;"><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 09.02.07 Информационные системы и программирование</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 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 ОК1,ОК2,ОК3,ОК4, ОК5,ОК6,ОК7,ОК8,</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных <u>компетенций</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК1);

<p>OK9,OK10</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (OK2); - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. (OK3); - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами (OK4); - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста (OK5); - Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей (OK6); - Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (OK7); - Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (OK8); - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности (OK9); - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (OK10);
<p>ОП</p>	<p>Общепрофессиональные дисциплины</p>
<p>Шифр дисциплины по УП: ОП.1</p> <p>Кол-во часов: 52</p>	<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 09.02.07 Информационные системы и программирование</p> <p>2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины</p> <p>3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: В результате изучения данной дисциплины обучающийся 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.
<p>Формируемые компетенции OK1,OK2,OK3,OK4, OK5,OK6,OK7,OK8,</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (OK1);

<p>OK9,OK10</p> <p>ПК 4.1, ПК 4.4</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (OK2); - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. (OK3); - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами (OK4); - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста (OK5); - Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей (OK6); - Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (OK7); - Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (OK8); - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности (OK9); - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (OK10); <p>Содержание дисциплины ориентировано на овладение <u>профессиональными компетенциями</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем (ПК 4.1); -Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами (ПК 4.4)
<p>Шифр дисциплины по УП: ОП.2</p> <p>Кол-во часов: 48</p>	<p style="text-align: center;"><u>Архитектура аппаратных средств</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 09.02.07 Информационные системы и программирование.</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 должен уметь:</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 должен знать:</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 си-

	<p>тем;</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам.
<p>Формируемые компетенции ОК1,ОК2,ОК3,ОК4, ОК5,ОК6,ОК7,ОК8, ОК9,ОК10</p> <p>ПК 4.1</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных <u>компетенций</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК1); - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК2); - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. (ОК3); - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами (ОК4); - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК5); - Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей (ОК6); - Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК7); - Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК8); - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности (ОК9); - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК10); <p>Содержание дисциплины ориентировано на овладение <u>профессиональными компетенциями</u>:</p> <p>Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем (ПК 4.1)</p>
<p>Шифр дисциплины по УП: ОП.3</p> <p>Кол-во часов: 52</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 09.02.07 Информационные системы и программирование</p> <p>2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.</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"> -обрабатывать текстовую и числовую информацию. -применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. -обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. -состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. -базовые и прикладные информационные технологии

	-инструментальные средства информационных технологий.
<p>Формируемые компетенции ОК1,ОК2,ОК4, ОК5,ОК10</p> <p>ПК 1.6</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных <u>компетенций</u>:</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК1);</p> <p>-Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК2);</p> <p>-Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами (ОК4);</p> <p>-Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК5);</p> <p>-Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК10);</p> <p>Содержание дисциплины ориентировано на овладение <u>профессиональными компетенциями</u>:</p> <p>- Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ (ПК 1.6)</p>
<p>Шифр дисциплины по УП: ОП.4</p> <p>Кол-во часов: 238</p>	<p style="text-align: center;"><u>Основы алгоритмизации и программирования</u></p> <p>1. Область применения программы Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.</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"> -разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. -использовать программы для графического отображения алгоритмов. -определять сложность работы алгоритмов. -работать в среде программирования. -реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. -оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. -выполнять проверку, отладку кода программы. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> -понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. -эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования. -основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. -подпрограммы, составление библиотек подпрограмм. -объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения.
<p>Формируемые компетенции ОК1,ОК2,ОК4, ОК5, ОК9,ОК10</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных <u>компетенций</u>:</p> <p>-Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК1);</p>

<p>ПК 1.1- ПК 1.5 ПК 2.4, 2.5</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК2); - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами (ОК4); - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК5); - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности (ОК9); - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК10); <p>Содержание дисциплины ориентировано на овладение <u>профессиональными компетенциями</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> -формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием (ПК 1.1); -разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием (ПК 1.2); -выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств (ПК 1.3); -выполнять тестирование программных модулей (ПК 1.4); -Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода (ПК 1.5); -Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения (ПК 2.4); -Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования (ПК 2.5)
<p>Шифр дисциплины по УП: ОП.5</p> <p>Кол-во часов: 36</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 09.02.07 Информационные системы и программирование.</p> <p>2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл (общепрофессиональные дисциплины).</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"> -использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности. -защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством. -анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные положения Конституции Российской Федерации. -права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. -понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. -законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. -организационно-правовые формы юридических лиц.

	<ul style="list-style-type: none"> -правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. -права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. -порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения. -правила оплаты труда. -роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. -право социальной защиты граждан. -понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. -виды административных правонарушений и административной ответственности. -нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров
<p>Формируемые компетенции ОК1,ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9,ОК10</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных <u>компетенций</u>:</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК1);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК2); - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. (ОК3); - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами (ОК4); <p>-Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК5);</p> <p>-Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности (ОК9);</p> <p>- Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК10);</p>
<p>Шифр дисциплины по УП: ОП. 6</p> <p>Кол-во часов: 68</p>	<p style="text-align: center;"><u>Безопасность жизнедеятельности</u></p> <p>1. Область применения программы Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы базовой подготовки по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование 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 является программой общего профессионального цикла.</p> <p>3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций. -предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту. -выполнять правила безопасности труда на рабочем месте. -использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от

	<p>оружия массового поражения.</p> <ul style="list-style-type: none"> -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 само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы. -оказывать первую помощь. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России. -основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации. -основы законодательства о труде, организации охраны труда. -условия труда, причины травматизма на рабочем месте. -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, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО. -область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы. -порядок и правила оказания первой помощи.
<p>Формируемые компетенции ОК1,ОК2,ОК3,ОК4, ОК5,ОК6,ОК7,ОК8, ОК9,ОК10</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих <u>общекультурных компетенций</u>:</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК1);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК2); - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. (ОК3); - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами (ОК4); - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК5); - Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей (ОК6); - Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК7); - Использовать средства физической культуры для сохранения и укреп-

	<p>ления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК8);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности (ОК9); - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК10);
<p>Шифр дисциплины по УП: ОП.7</p> <p>Кол-во часов: 36</p>	<p style="text-align: center;"><u>Экономика отрасли</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: 09.02.07 Информационные системы и программирование</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:</p>
<p>Формируемые компетенции ОК1, ОК2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных <u>компетенций</u>:</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК1);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК2); - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами (ОК4); - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК5); - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности (ОК9); - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК10);
<p>Шифр дисциплины по УП: ОП.8</p> <p>Кол-во часов: 146</p>	<p style="text-align: center;"><u>Основы проектирования баз данных</u></p> <p>1. Область применения программы Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.</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 должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать реляционную базу данных; - использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы теории баз данных; - модели данных; - особенности реляционной модели и проектирование баз данных; - изобразительные средства, используемые в ER- моделировании; - основы реляционной алгебры; - принципы проектирования баз данных; - обеспечение непротиворечивости и целостности данных;

	<p>-средства проектирования структур баз данных; -язык запросов SQL</p>
<p>Формируемые компетенции ОК1,ОК2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10.</p> <p>ПК 11.1, ПК 11.2, ПК 11.3, ПК 11.4, ПК 11.5</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных <u>компетенций</u>:</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК1);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК2); - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами (ОК4); - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК5); - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности (ОК9); <p>-Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК10);</p> <p>Содержание дисциплины ориентировано на овладение <u>профессиональными компетенциями</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных (ПК 11.1); - Проектировать базу данных на основе анализа предметной области (ПК 11.2); - Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области (ПК 11.3); - Реализовывать базу данных в конкретной системе (ПК 11.4); - Администрировать базы данных (ПК 11.5)
<p>Шифр дисциплины по УП: ОП.9</p> <p>Кол-во часов: 36</p>	<p><u>Стандартизация, сертификация и техническое документоведение</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 09.02.07 Информационные системы и программирование</p> <p>2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.</p> <p>3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. -Применять документацию систем качества. -Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. -Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. -Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. -Показатели качества и методы их оценки. -Системы качества. -Основные термины и определения в области сертификации. -Организационную структуру сертификации. -Системы и схемы сертификации.

<p>Формируемые компетенции ОК1,ОК2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10.</p> <p>ПК 1.1,ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.2,</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных <u>компетенций</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК1); - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК2); - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами (ОК4); - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК5); - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности (ОК9); -Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК10); <p>Содержание дисциплины ориентировано на овладение <u>профессиональными компетенциями</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием (ПК 1.1) -Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием (ПК 1.2) -Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент (2.1) -Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем (ПК 3.1) -Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем (ПК 4.2)
<p>Шифр дисциплины по УП: ОП.10</p> <p>Кол-во часов: 56</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 09.02.07 Информационные системы и программирование</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 должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Использовать основные численные методы решения математических задач. -Выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи. -Давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения. -Разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений -Методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.
<p>Формируемые компетенции ОК1,ОК2, ОК</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных <u>компетенций</u>:</p>

<p>4, ОК 5, ОК 9, ОК 10.</p> <p>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 11.1</p>	<p>-Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК1);</p> <p>- Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК2);</p> <p>- Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами (ОК4);</p> <p>- Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК5);</p> <p>- Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности (ОК9);</p> <p>- Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК10);</p> <p>Содержание дисциплины ориентировано на овладение <u>профессиональными компетенциями</u>:</p> <p>-Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием</p> <p>-Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием</p> <p>-Осуществлять рефакторинг и оптимизацию</p> <p>-Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных</p>
<p>Шифр дисциплины по УП: ОП.11</p> <p>Кол-во часов: 76</p>	<p style="text-align: center;"><u>Компьютерные сети</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 09.02.07 Информационные системы и программирование 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 должен уметь: В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: – Действия с приближенными числами, оценку точности вычислений – Методы решения основных математических задач – интегрирование, дифференцирование, решение уравнений и систем уравнений – с помощью ЭВМ.</p>
<p>Формируемые компетенции ОК1, ОК2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10.</p> <p>ПК 4.1, ПК 4.4</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных <u>компетенций</u>:</p> <p>-Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК1);</p> <p>- Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК2);</p> <p>- Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами (ОК4);</p> <p>- Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК5);</p> <p>- Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности (ОК9);</p> <p>- Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК10);</p> <p>Содержание дисциплины ориентировано на овладение <u>профессиональными компетенциями</u>:</p>

	<p>Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем (ПК 4.1); -Обеспечивать защиту программного обеспечения (ПК 4.4)</p>
<p>Шифр дисциплины по УП: ОП.12</p> <p>Кол-во часов: 36</p>	<p style="text-align: center;"><u>Менеджмент в профессиональной деятельности</u></p> <p>1. Область применения программы Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.</p> <p>2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы Дисциплина входит в профессиональный.</p> <p>3. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь: управлять рисками и конфликтами; - принимать обоснованные решения; - выстраивать траектории профессионального и личностного развития; - применять информационные технологии в сфере управления производством; - строить систему мотивации труда; - управлять конфликтами; - владеть этикой делового общения; - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформлять бизнес-план; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: функции, виды и психологию менеджмента; - методы и этапы принятия решений; - технологии и инструменты построения карьеры; - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; - основы организации работы коллектива исполнителей; - принципы делового общения в коллективе; - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации.</p>
<p>Формируемые компетенции ОК1, ОК2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных <u>компетенций:</u> -Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК1); - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК2); - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами (ОК4); - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государствен-</p>

ПК 11.1	<p>ном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК5);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности (ОК9); - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК10); <p>Содержание дисциплины ориентировано на овладение <u>профессиональными компетенциями</u>:</p> <p>Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных (ПК 11.1)</p>
<p>Шифр дисциплины по УП: ОП.13</p> <p>Кол-во часов: 40</p>	<p style="text-align: center;"><u>Выпускник в условиях рынка труда</u></p> <p>1. Область применения программы Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование</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</p>
<p>Формируемые компетенции ОК1,ОК2,ОК3,ОК4, ОК5,ОК6,ОК7,ОК8, ОК9,ОК10,ОК11</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных <u>компетенций</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК1); - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК2); - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. (ОК3); - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами (ОК4); - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК5); - Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей (ОК6); - Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК7); - Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК8); - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности (ОК9); - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК10); - Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере (ОК11)
<p>Шифр дисциплины по УП: ОП.14</p> <p>Кол-во часов: 36</p>	<p style="text-align: center;"><u>Основы предпринимательства и самозанятости в сфере ИТ</u></p> <p>1. Область применения программы Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование</p> <p>2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:</p>

	<p>дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.</p> <p>3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p>
<p>Формируемые компетенции ОК1,ОК2,ОК3,ОК4, ОК5,ОК6,ОК7,ОК8, ОК9,ОК10,ОК11</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных <u>компетенций</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК1); - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК2); - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. (ОК3); - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами (ОК4); - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК5); - Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей (ОК6); - Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК7); - Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК8); - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности (ОК9); - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК10); - Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере (ОК11)
ПМ	Профессиональные модули
<p>Шифр дисциплины по УП: ПМ.1</p> <p>Кол-во часов: 634</p> <p>МДК 1.1 (226часов)</p> <p>МДК 1.2 (128 часов)</p> <p>МДК 1.3 (140 часов)</p> <p>МДК 1.4 (140 часов)</p>	<p><u>Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем</u></p> <p>МДК 1.1 Разработка программных модулей</p> <p>МДК 1.2 Прикладное программирование</p> <p>МДК 1.3 Разработка мобильных приложений</p> <p>МДК 1.4 Системное программирование</p> <p>1. Область применения программы</p> <p>Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности ПО 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием;</p> <p>ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием</p> <p>ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств</p> <p>ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей</p> <p>ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода</p> <p>ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобиль-</p>

	<p>ных платформ</p> <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"> -разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования; -разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; -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</p> <p>ОК1,ОК2,ОК3,ОК4, ОК5,ОК6,ОК7,ОК8, ОК9,ОК10,ОК11</p>	<p>Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование следующих общекультурных <u>компетенций</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК1); - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК2); - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. (ОК3); - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами (ОК4); - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК5); - Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей (ОК6); - Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК7); - Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК8); - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности (ОК9); - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК10);

	<p>- Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере (ОК11)</p>
<p>Шифр дисциплины по УП: УП.1.1</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 09.02.07 Информационные системы и программирование. 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 должен 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 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 должен знать:</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>Шифр дисциплины по УП: ПП.1.1</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: 09.02.07 Информационные системы и программирование. 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:</p> <p>в производственно-технологической области деятельности иметь опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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. <p>в организационно-управленческой деятельности иметь опыт:</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) обучающийся должен получить навыки организации рабочего места, самостоятельного выполнения работы, самоконтроля, самооценки и анализа своей деятельности на рабочем месте</p> <p>В основу практического обучения обучающихся положены следующие направления:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сочетание практического обучения с теоретической подготовкой обучающихся; - 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 style="text-align: center;"><i>Экзамен квалификационный</i></p>
<p>Шифр дисциплины по УП: ПМ. 2</p> <p>Кол-во часов: 486</p> <p>МДК 2.1 (216 часов)</p> <p>МДК 2.2 (204 часа)</p> <p>МДК 2.3 (66 часов)</p>	<p style="text-align: center;"><u>Осуществление интеграции программных модулей</u></p> <p>МДК 2.1 Технология разработки программного обеспечения</p> <p>МДК 2.2 Инструментальные средства разработки программного обеспечения</p> <p>МДК 2.3 Математическое моделирование</p> <p>1. Область применения программы</p> <p>Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности ПО 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД)</p> <p>2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к профессиональному циклу.</p> <p>3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения</p>

	<p>ДИСЦИПЛИНЫ.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <p>Анализировать проектную и техническую документацию.</p> <p>Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов.</p> <p>Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.</p> <p>Определять источники и приемники данных.</p> <p>Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace).</p> <p>Оценивать размер минимального набора тестов.</p> <p>Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.</p> <p>Использовать выбранную систему контроля версий.</p> <p>Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.</p> <p>Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений.</p> <p>Выполнять тестирование интеграции.</p> <p>Организовывать постобработку данных.</p> <p>Создавать классы-исключения на основе базовых классов.</p> <p>Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля.</p> <p>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p>Использовать приемы работы в системах контроля версий.</p> <p>Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов.</p> <p>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p>Приемы работы в системах контроля версий</p> <p>знать:</p> <p>Модели процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные подходы к интегрированию программных модулей.</p> <p>Виды и варианты интеграционных решений.</p> <p>Современные технологии и инструменты интеграции.</p> <p>Основные протоколы доступа к данным.</p> <p>Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.</p> <p>Методы отладочных классов.</p> <p>Стандарты качества программной документации.</p> <p>Основы организации инспектирования и верификации.</p> <p>Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.</p> <p>Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов.</p> <p>Методы организации работы в команде разработчиков.</p> <p>Основы верификации программного обеспечения.</p> <p>Основные методы отладки.</p> <p>Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.</p> <p>Основные методы и виды тестирования программных продуктов.</p> <p>Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование следующих общекультурных <u>компетенций</u>:</p>

<p>OK1,OK2,OK3,OK4, OK5,OK6,OK7,OK8, OK9,OK10,OK11</p> <p>ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (OK1); - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (OK2); - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. (OK3); - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами (OK4); - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста (OK5); - Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей (OK6); - Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (OK7); - Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (OK8); - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности (OK9); - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (OK10); - Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере (OK11) <p>Содержание профессионального модуля ориентировано на овладение <u>профессиональными компетенциями</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент (ПК 2.1) -Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение (ПК 2.2); -Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств (ПК 2.3); -Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения (ПК 2.4); -Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования (ПК 2.5)
<p>Шифр дисциплины по УП: УП.2.1</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 09.02.07 Информационные системы и программирование. 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 специали-</p>

	<p>стов среднего звена: дисциплина входит в профессиональный цикл.</p> <p>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; -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>
<p>Шифр дисциплины по УП: ПП. 2.1</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: 09.02.07 Информационные системы и программирование 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: 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.</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) обучающийся должен получить навыки организации рабочего места, самостоятельного выполнения работы, самоконтроля, самооценки и анализа своей деятельности на рабочем месте</p> <p>В основу практического обучения положены следующие направления:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сочетание практического обучения с теоретической подготовкой обучающихся; - 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.
Промежуточная аттестация:	Экзамен квалификационный
Шифр дисциплины по УП: ПМ.3 Кол-во часов: 160 МДК 3.1 (90 часов) МДК 3.2 (70 часов)	<p style="text-align: center;"><u>Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</u></p> <p>МДК 3.1 Внедрение и поддержка компьютерных систем МДК 3.2 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем</p> <p>1. Область применения программы Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование (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: 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"> - подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; - использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; проводить инсталляцию программного обеспечения ком-

	<p>пьютерных систем;</p> <p>-производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения</p> <p>знать:</p> <p>-основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения; основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения; средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах</p>
<p>Формируемые компетенции ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ОК10, ОК11</p> <p>ПК 4.1. ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4</p>	<p>Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование следующих общекультурных <u>компетенций</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК1); - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК2); - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. (ОК3); - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами (ОК4); - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК5); - Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей (ОК6); - Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК7); - Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК8); - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности (ОК9); - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК10); - Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере (ОК11) <p>Содержание профессионального модуля ориентировано на овладение <u>профессиональными компетенциями</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем (ПК 4.1) – Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем (ПК 4.2) – Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика (ПК 4.3) – Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами (ПК 4.4).
<p>Шифр дисциплины по УП: УП.3.1</p>	<p style="text-align: center;"><u>Учебная практика</u></p> <p>1. Область применения программы</p> <p>Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по профессиям СПО по направлению подготовки:</p> <p>по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и про-</p>

	<p>граммирование. Программа практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих:</p> <p>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:</p> <p>В результате освоения практики обучающийся должен 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 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 должен знать:</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>Шифр дисциплины по УП: ПП.3.1</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 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:</p> <p>иметь опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработки алгоритма программной реализации поставленной задачи; - создания программного продукта по разработанному алгоритму, проведения его отладки и тестирования, оценки его экономической эффективности;

	<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. - планирования и организации работ; - участия в оценке качества и экономической эффективности деятельности; - в обеспечении правил техники безопасности. <p>В период производственной (профессиональной практики) обучающийся должен получить навыки организации рабочего места, самостоятельного выполнения работы, самоконтроля, самооценки и анализа своей деятельности на рабочем месте</p> <p>В основу практического обучения 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>Шифр дисциплины по УП: ПМ.4</p> <p>Кол-во часов: 168</p>	<p style="text-align: center;"><u>Разработка, администрирование и защита баз данных</u></p> <p>МДК 4.1 Технология разработки и защиты баз данных</p> <p>1. Область применения программы</p> <p>Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем (ПК):</p> <p>Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</p> <p>Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем</p> <p>Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика</p> <p>Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами</p> <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: в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; выполнении отдельных</p>

	<p>видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; -проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем; -производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; -основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения; основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения; -средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах
<p>Формируемые компетенции ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ОК10, ОК11</p> <p>ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4</p>	<p>Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование следующих общекультурных <u>компетенций</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК1); - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК2); - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. (ОК3); - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами (ОК4); - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК5); - Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей (ОК6); - Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК7); - Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК8); - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности (ОК9); - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК10); - Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере (ОК11) <p>Содержание профессионального модуля ориентировано на овладение <u>профессиональными компетенциями</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем (ПК 4.1); - Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем (ПК 4.2); - Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика (ПК 4.3); - Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами (ПК 4.4)

<p>Шифр дисциплины по УП: УП.4.1</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 09.02.07 Информационные системы и программирование. 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</p> <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 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; -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>
<p>Шифр дисциплины по УП: ПП.4.1</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: 09.02.07 Информационные системы и программирование 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</p>

	<p>практики: иметь опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - планирования и организации работ; - участия в оценке качества и экономической эффективности деятельности; - в обеспечении правил техники безопасности. <p>В период производственной (профессиональной практики) обучающийся должен получить навыки организации рабочего места, самостоятельного выполнения работы, самоконтроля, самооценки и анализа своей деятельности на рабочем месте</p> <p>В основу практического обучения 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; <p>поэтапное построение практического обучения по возрастанию сложности учебных задач.</p>
<p>Шифр дисциплины по УП: ПМ.5</p> <p>Кол-во часов: 60</p>	<p><u>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</u></p> <p>МДК 5.1 Выполнение работ по профессии "Оператор ЭВ и ВМ"</p> <p>1. Область применения программы</p> <p>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) Проектирование и разработка информационных систем 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:</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"> - 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 операционных систем Windows <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные приемы и методы работы с пакетами прикладных программ операционных систем Windows
<p>Формируемые компетенции ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ОК10, ОК11</p> <p>ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 5.7</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных <u>компетенций</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК1); - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК2); - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. (ОК3); - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами (ОК4); - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК5); - Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей (ОК6); - Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК7); - Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК8); - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности (ОК9); - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК10); - Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере (ОК11) <p>Содержание дисциплины ориентировано на овладение <u>профессиональными компетенциями</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему (ПК 5.1); - Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика (ПК 5.2); - Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием (ПК 5.3); - Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием (ПК 5.4); - Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы (ПК 5.5); - Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы (ПК 5.6);

	- Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации (ПК 5.7)
Шифр дисциплины по УП: УП.5.1	<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 09.02.07 Информационные системы и программирование 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 должен 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 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 должен знать:</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.
Промежуточная аттестация:	Экзамен квалификационный
Шифр дисциплины по УП: ПДП	<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: 09.02.07 Информационные системы и программирование</p>

	<p>. 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:</p> <p>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 завершенного дипломного проекта.</p> <p>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 материала для использования в написании дипломного проекта. 5. Освоение опыта по анализу качества действующих информационных систем.
	<p style="text-align: center;"><i>Государственная итоговая аттестация</i></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 09.02.07 Информационные системы и программирование</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>