

АНОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.01 Основы философии

1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа учебной дисциплины «**Основы философии**» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование** (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника.

Дисциплина входит в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания.

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

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объём образовательной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:

- всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 12 часов;

объем времени обязательной части ООП - 48 часов.

объем времени вариативной части ООП – 12 час.

АНОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.02 История

1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «История» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование (базовой подготовки)**, входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника.

Учебная дисциплина «История» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование (базовой подготовки)**. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК2, ОК3, ОК 04, ОК5, ОК6, ОК 07, ОК 08, ОК9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков; сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв; основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основных направлений их деятельности; сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций, содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

1.3.Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем образовательной нагрузки обучающегося 66 часов, в том числе:

- всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем–50 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 16 часов;

объем времени обязательной части ООП–36 часов.

объем времени вариативной части ООП–30 часов.

АНОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.03 Коммуникативный практикум

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

*Рабочая программа учебной дисциплины «Коммуникативный практикум» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование** (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника.*

Дисциплина «Коммуникативный практикум» входит в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью); определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; определять актуальность нормативно-правовой документации в	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования психологические основы деятельности

профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности описывать значимость своей профессии (специальности)	коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
--	---

1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объём образовательной нагрузки обучающегося 56 часов, в том числе:

- всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 42 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 14 часов;

объем времени обязательной части ООП – 48 часов.

объем времени вариативной части ООП – 8 часов.

АНОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04 Иностраный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Программа относится к циклу дисциплин обще гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ).

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение дисциплины должно способствовать формированию общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

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

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

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

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),
- понимать тексты на базовые профессиональные темы,

- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы,
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности,
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые),
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.

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

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

1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 180 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 162 часа;

самостоятельной работы обучающегося 12 часов;

промежуточная аттестация 6 часов;

из них:

объем времени обязательной части ППСЗ 168 час.

объем времени вариативной части ППСЗ 12 час.

АНОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 Физическая культура

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**, входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника.

Дисциплина входит в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППСЗ.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 03	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
ОК 04	Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Основы здорового образа жизни;
ОК 06		Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности)
ОК 07		
ОК 08		

Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	Средства профилактики перенапряжения
---	--------------------------------------

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем образовательной нагрузки обучающегося 168 часов, в том числе:

- всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем– 168 часов;
 - самостоятельной работы обучающегося – 0 часов;
- объем времени обязательной части ООП - 168 часов;*
объем времени вариативной части ООП – 0 часов.

АНОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 Элементы высшей математики

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Элементы высшей математики** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки, входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в обязательную часть математического и естественно-научного цикла

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

Освоение дисциплины должно способствовать формированию общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

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

знать:

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

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки 176 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 130 часов;
- консультации - 2 часа;
- промежуточной аттестации - 8 часов;
- самостоятельной работы обучающегося -36 часов.

из них:

объем времени обязательной части ООП - 72 часа

объем времени вариативной части ООП - 104 часа

АНОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Дискретная математика с элементами математической логики» является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Дискретная математика с элементами математической логики» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу (ЕН.00).

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины должно способствовать формированию общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

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

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

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен
уметь:

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

логики для их решения;

знать:

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

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 94 часа,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа;

самостоятельной работы обучающегося 20 часов;

промежуточная аттестация 2 часа;

из них:

объем времени обязательной части ППСЗ 36 час.

объем времени вариативной части ППСЗ 58 час.

АНОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Теория вероятностей и математическая статистика** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки, входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в обязательную часть математического и естественно-научного цикла.

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

Освоение дисциплины должно способствовать формированию общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном

языке.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки 72 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 58 часов;
- промежуточной аттестации- 2 часа.
- самостоятельная работа - 12 часов.

из них:

объем времени обязательной части ООП - 36 часов,

объем времени вариативной части ООП - 36 часов.

**АНОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 Операционные системы и среды**

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Операционные системы и среды» является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Операционные системы и среды» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

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

Освоение дисциплины должно способствовать формированию общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

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

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

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Освоение дисциплины должно способствовать овладению профессиональными компетенциями:

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

ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

ПК 6.4 Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.

ПК 10.1 Обрабатывать статический и динамический информационный контент.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

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

знать:

- Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;
- Архитектуры современных операционных систем;

- Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows";
- Принципы управления ресурсами в операционной системе;
- Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 66 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов;

промежуточная аттестация 2 часа;

из них:

объем времени обязательной части ППСЗ 48 час.

объем времени вариативной части ППСЗ 18 час.

АНОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 Архитектура аппаратных средств

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Архитектура аппаратных средств» является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Архитектура аппаратных средств» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

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

Освоение дисциплины должно способствовать формированию общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

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

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

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Освоение дисциплины должно способствовать овладению профессиональными компетенциями:
ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

ПК 6.1 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.4 Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.1 Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.

ПК 7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- получать информацию о параметрах компьютерной системы;
- подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;
- производить установку и настройку программного обеспечения компьютерных систем.

знать:

- базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;
- типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- организацию и принцип работы
- основных логических блоков компьютерных систем;
- процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;
- основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 92 часа,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов;

промежуточная аттестация 8 часов;

из них:

объем времени обязательной части ППССЗ 36 час.

объем времени вариативной части ППССЗ 52 час.

АНОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 Информационные технологии

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии» является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Информационные технологии» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

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

Освоение дисциплины должно способствовать формированию общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

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

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

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Освоение дисциплины должно способствовать овладению профессиональными компетенциями:

ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

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

ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 6.3 Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

ПК 8.1 Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.

ПК 8.2 Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.

ПК 8.3 Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.

ПК 9.3 Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК 10.1 Обрабатывать статический и динамический информационный контент.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

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

знать:

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

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 144 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 120 часов;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов;

промежуточная аттестация 8 часов;

из них:

объем времени обязательной части ППСЗ 48 час.

объем времени вариативной части ППСЗ 96 час.

АНОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины должно способствовать формированию общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

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

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

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Освоение дисциплины должно способствовать овладению профессиональными компетенциями:

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

ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

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

ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.
- Использовать программы для графического отображения алгоритмов.
- Определять сложность работы алгоритмов.
- Работать в среде программирования.
- Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.
- Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.
- Выполнять проверку, отладку кода программы.

знать:

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

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 232 часа,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 180 часов;

самостоятельной работы обучающегося 36 часов;

промежуточная аттестация 16 часов;

из них:

объем времени обязательной части ППССЗ 152 час.

объем времени вариативной части ППССЗ 80 час.

АНОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

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

Освоение дисциплины должно способствовать формированию общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

Освоение дисциплины должно способствовать овладению профессиональными компетенциями:

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;
- находить и использовать необходимую экономическую информацию.
- разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;
- владеть технологиями проведения сертификации программного средства.

знать:

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

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 55 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;

самостоятельной работы обучающегося 13 часов;

промежуточная аттестация 2 часа;

из них:

объем времени обязательной части ППССЗ 36 час.

объем времени вариативной части ППССЗ 19 час.

АНОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

1.1 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина (ППССЗ).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 – ОК 10	<p>Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.</p> <p>Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте.</p> <p>Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.</p> <p>Применять первичные средства пожаротушения.</p>	<p>Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.</p> <p>Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.</p> <p>Основы законодательства о труде, организации охраны труда.</p> <p>Условия труда, причины травматизма на рабочем месте.</p> <p>Основы военной службы и обороны государства.</p> <p>Задачи и основные мероприятия гражданской обороны.</p> <p>Способы защиты населения от оружия массового поражения.</p>

<p>Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности.</p> <p>Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.</p> <p>Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.</p> <p>Оказывать первую помощь.</p>	<p>Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.</p> <p>Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.</p> <p>Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.</p> <p>Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.</p> <p>Порядок и правила оказания первой помощи.</p>
---	--

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем образовательной нагрузки обучающегося 70 часов, в том числе:

- всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 70 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 0 часов;

объем времени обязательной части ООП - 68 часов.

объем времени вариативной части ООП - 2 час.

АНОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 Экономика отрасли

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Экономика отрасли» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника».

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Экономика отрасли» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

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

Освоение дисциплины должно способствовать формированию общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

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

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

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Освоение дисциплины должно способствовать овладению профессиональными компетенциями:

ПК 3.4 Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации

ПК 6.4 Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием

ПК 7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

ПК 9.7 Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.

ПК 9.9 Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.

знать:

- общие положения экономической теории;
- организацию производственного и технологического процессов;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;

- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- методику разработки бизнес-плана.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часа;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов;

промежуточная аттестация 2 часа;

из них:

объем времени обязательной части ППССЗ 36 час.

объем времени вариативной части ППССЗ 54 час.

АНОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 Основы проектирования баз данных

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Основы проектирования баз данных» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника».

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы проектирования баз данных» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

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

Освоение дисциплины должно способствовать формированию общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

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

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

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Освоение дисциплины должно способствовать овладению профессиональными компетенциями:

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

ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5 Администрировать базы данных.

ПК 11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 112 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 84 часа;

самостоятельной работы обучающегося 20 часов;

промежуточная аттестация 8 часов;

из них:

объем времени обязательной части ППСЗ 68 час.

объем времени вариативной части ППСЗ 44 час.

АНОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины должно способствовать формированию общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

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

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

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Освоение дисциплины должно способствовать овладению профессиональными компетенциями:

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

ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

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

ПК 3.1 Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.

ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы

ПК 6.1 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.3 Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

ПК 6.4 Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 8.3 Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.

ПК 9.1 Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 9.9 Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.

ПК 10.2 Разрабатывать технические документы для управления информационными ресурсами.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

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

знать:

- Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.
- Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.
- Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.
- Показатели качества и методы их оценки.
- Системы качества.
- Основные термины и определения в области сертификации.
- Организационную структуру сертификации.
- Системы и схемы сертификации.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 час,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов;

самостоятельной работы обучающегося 10 часов;

промежуточная аттестация 2 часа;

из них:

объем времени обязательной части ППСЗ 36 час.

объем времени вариативной части ППСЗ 32 час.

АНОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 Численные методы

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Численные методы» является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Численные методы» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины должно способствовать формированию общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

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

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

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Освоение дисциплины должно способствовать овладению профессиональными компетенциями:

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

ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 3.4 Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 9.2 Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.

ПК 10.1 Обрабатывать статический и динамический информационный контент.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

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

знать:

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

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 88 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часа;
самостоятельной работы обучающегося 18 часов;
промежуточная аттестация 2 часа;

из них:

объем времени обязательной части ППССЗ 48 час.

объем времени вариативной части ППССЗ 40 час.

АНОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 Компьютерные сети

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Компьютерные сети» является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Компьютерные сети» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

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

Освоение дисциплины должно способствовать формированию общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

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

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

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Освоение дисциплины должно способствовать овладению профессиональными компетенциями:

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

ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 6.1 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.1 Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 9.4 Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.6 Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.10 Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

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

знать:

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

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 91 час,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 76 часов;

самостоятельной работы обучающегося 13 часов;

промежуточная аттестация 2 часа;

из них:

объем времени обязательной части ППССЗ 48 час.

объем времени вариативной части ППССЗ 43 час.

АНОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Менеджмент в профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника».

1.2 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Менеджмент в профессиональной деятельности» принадлежит к общепрофессиональному циклу ППСЗ.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины

Освоение дисциплины «Менеджмент в профессиональной деятельности» должно способствовать формированию общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

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

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Освоение дисциплины «Менеджмент в профессиональной деятельности» должно способствовать овладению профессиональными компетенциями:

ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.

ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.

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

В результате освоения учебной дисциплины «Менеджмент в профессиональной деятельности» обучающийся должен:

уметь:

- управлять рисками и конфликтами;
- принимать обоснованные решения;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития;
- применять информационные технологии в сфере управления производством;

- строить систему мотивации труда;
- управлять конфликтами;
- владеть этикой делового общения;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
- презентовать бизнес-идею;
- определять источники финансирования.

знать:

- функции, виды и психологию менеджмента;
- методы и этапы принятия решений;
- технологии и инструменты построения карьеры;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- принципы делового общения в коллективе;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- кредитные банковские продукты.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 55 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;

самостоятельной работы обучающегося 13 часов;

промежуточная аттестация 2 часа;

из них:

объем времени обязательной части ППССЗ 36 час.

объем времени вариативной части ППССЗ 19 час.

**АНОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПД.13 Основы предпринимательской деятельности**

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы предпринимательской деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС

СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника».

1.2 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы предпринимательской деятельности» входит в вариативную часть общепрофессионального цикла.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины

Освоение дисциплины должно способствовать формированию общих компетенций, включающих в себя способность:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
- ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения

ПК 2 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения

В результате освоения учебной дисциплины «Основы предпринимательской деятельности» обучающийся должен:

уметь:

- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
- презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования;

знать:

- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- кредитные банковские продукты.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часа;

самостоятельной работы обучающегося 10 часов;

промежуточная аттестация 2 часа;

из них:

объем времени обязательной части ППССЗ - час.

объем времени вариативной части ППССЗ 68 час.

АНОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **Проектирование и разработка информационных систем** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.
5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- В управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;

- обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;
- программировании в соответствии с требованиями технического задания;
- использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;
- применении методики тестирования разрабатываемых приложений;
- определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- разработке документации по эксплуатации информационной системы;
- проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;
- модификации отдельных модулей информационной системы.

уметь:

- осуществлять постановку задач по обработке информации;
- проводить анализ предметной области;
- осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;
- использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
- решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ;
- разрабатывать графический интерфейс приложения;
- создавать и управлять проектом по разработке приложения;
- проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям;

знать:

- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;
- основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;
- основные процессы управления проектом разработки;
- основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
- методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;
- систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции.

1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего – 723 часа, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 644 часа, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 370 часов; учебной и производственной практики – 252 часа; промежуточной аттестации - 22 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 79 часа;

Объем времени обязательной части ППССЗ 600 час.

Объем времени вариативной части ППССЗ 123 час.

АНОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **Разработка дизайна веб-приложений** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.
2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.
3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.

1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- в разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика;
- создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений;
- разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов;

уметь:

- создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений;
- выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение;
- создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике;
- разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов;

знать:

- нормы и правила выбора стилистических решений;
- современные методики разработки графического интерфейса;
- требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);
- государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений.

1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего – 580 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 536 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 256 часов;
учебной и производственной практики – 252 часа;
промежуточной аттестации - 28 часов;
– самостоятельной работы обучающегося – 44 часа;
Объем времени обязательной части ППССЗ 475 час.
Объем времени вариативной части ППССЗ 105 час.

АНОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.
2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.
3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
5. Производить тестирование разработанного веб-приложения.
6. Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием.
7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.
8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.
9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- в использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений;
- выполнении разработки и проектирования информационных систем;

- модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем;
- реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет

уметь:

- разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений;
- осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет;
- разрабатывать и проектировать информационные системы;

знать:

- языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений;
- принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них;
- принципы проектирования и разработки информационных систем.

1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего – 698 часа, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 608 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 356 часов; учебной и производственной практики – 216 часа; промежуточной аттестации - 36 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 90 часов;

Объем времени обязательной части ППСЗ 553 час.

Объем времени вариативной части ППСЗ 145 час.