



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Утверждено
Проректор по среднему
профессиональному образованию
Ряховская О.С.
2025 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
Подготовки специалистов среднего звена

Специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

На базе среднего общего образования

Квалификация выпускника
Программист

Одобрено на заседании педагогического совета: протокол № 5 от «28» марта 2025 г.

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по направлениям подготовки в рамках укрупненной группы профессий, специальностей

09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии относится к Общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной образовательной программы.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**
ориентироваться в истории развития философского знания;
вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии.

применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**
основные философские учения;
главные философские термины и понятия
проблематику и предметное поле важнейших философских дисциплин
традиционные общечеловеческие ценности

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа; промежуточная аттестация 2 часа.

5. Форма контроля: дифференцированный зачет (2 семестр).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.02 История является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по направлениям подготовки в рамках укрупненной группы профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина ОГСЭ.02 История относится к Общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной образовательной программы.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире.

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI
- 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.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа; самостоятельной работы о обучающегося 2 часа.

5. Форма контроля: дифференцированный зачет (4 семестр).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ. 03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 Психология общения является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по направлениям подготовки в рамках укрупненной группы профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина ОГСЭ.03 Психология общения относится к Общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной образовательной программы.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- 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;
- 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 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).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- 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;
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современную научную и профессиональную терминологию;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности;

- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности).

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа; самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

5. Форма контроля: дифференцированный зачет (4 семестр).

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по направлениям подготовки в рамках укрупненной группы профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности относится к Общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной образовательной программы.

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

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

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);
- понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

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

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные
- т- 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.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 104 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 104 часов.

5. Форма контроля: дифференцированный зачет (6 семестр).

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 Физическая культура является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по направлениям подготовки в рамках укрупненной группы профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина ОГСЭ.05 Физическая культура относится к Общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной образовательной программы.

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

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

использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;

пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности).

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

роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

основы здорового образа жизни;

условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);

средства профилактики перенапряжения.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 160 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 154 часов, самостоятельной работы обучающихся 6 часов.

5. Форма контроля: дифференцированный зачет (6 семестр).

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Элементы высшей математики является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по направлениям подготовки в рамках укрупненной группы профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина ЕН.01 Элементы высшей математики относится к Математическому и общему естественнонаучному циклу основной образовательной программы.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:
выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на

– применять методы дифференциального и интегрального исчисления, решать дифференциальные уравнения пользоваться понятиями теории комплексных чисел.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:
основы математического анализа и линейной алгебры, основы дифференциального и интегрального исчисления, основы теории комплексных чисел.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов.

5. Форма контроля: дифференцированный зачет (3 семестр).

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

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по направлениям подготовки в рамках укрупненной группы профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики относится к Математическому и общему естественнонаучному циклу основной образовательной программы.

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

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

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

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

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

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 30 часов; самостоятельной работы обучающегося 6 часов.

5. Форма контроля: дифференцированный зачет (4 семестр).

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по направлениям подготовки в рамках укрупненной группы профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика относится к Математическому и общему естественнонаучному циклу основной образовательной программы.

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

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

применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;

использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач;

применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа.

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

элементы комбинаторики;

понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность;

алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности;

схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу (теорему) Байеса;

понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики; законы распределения непрерывных случайных величин;

центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки;

понятие вероятности и частоты.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 30 часов, промежуточная аттестация 6 часов.

5. Форма контроля: дифференцированный зачет (3 семестр).

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.04 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.04 Экологические основы природопользования является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по направлениям подготовки в рамках укрупненной группы профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

учебная дисциплина ЕН.04 Экологические основы природопользования относится к Математическому и общему естественнонаучному циклу основной образовательной программы.

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

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

- оценить степень негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду;
- использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности;
- оценивать влияние вредных воздействий на окружающую среду;
- рассчитывать показатели качества компонентов среды;
- проводить оценку экономических механизмов природопользования.

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

- основы природопользования;
 - состояние природных ресурсов России и мониторинг окружающей среды;
- экологические принципы рационального природопользования;
 - механизмы устойчивости природных систем, методы снижения негативного воздействия антропогенных факторов;
- экономические механизмы природопользования.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 28 часов; самостоятельной работы обучающегося 8 часов.

5. Форма контроля: дифференцированный зачет (5 семестр).

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по направлениям подготовки в рамках укрупненной группы профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина ОП.01 Операционные системы и среды относится к Общепрофессиональному циклу основной образовательной программы.

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

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

управлять параметрами загрузки операционной системы.выполнять конфигурирование аппаратных устройств.

управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей.

управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:** основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем. архитектуры современных операционных систем;

особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows";

принципы управления ресурсами в операционной системе;

основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 40 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 30 часов; самостоятельной работы обучающегося 10 часов.

5. Форма контроля: дифференцированный зачет (3 семестр).

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Архитектура аппаратных средств является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по направлениям подготовки в рамках укрупненной группы профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина ОП.02 Архитектура аппаратных средств относится к Общепрофессиональному циклу основной образовательной программы.

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

В результате освоения учебной 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.

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

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

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 40 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов; самостоятельной работы обучающегося 4 часов.

5. Форма контроля: экзамен (3 семестр).

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ / АДАПТИВНЫЕ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Информационные технологии / Адаптивные информационные технологии является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по направлениям подготовки в рамках укрупненной группы профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина ОП.03 Информационные технологии / Адаптивные информационные технологии относится к Общепрофессиональному циклу основной образовательной программы.

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

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

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

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

- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 24 часов; самостоятельной работы обучающегося 12 часов.

5. Форма контроля: дифференцированный зачет (4 семестр).

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04. ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04. Основы алгоритмизации и программирования является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по направлениям подготовки в рамках укрупненной группы профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина ОП.04. Основы алгоритмизации и программирования относится к Общепрофессиональному циклу основной образовательной программы.

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

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

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

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

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

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 62 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54 часа; курсовое проектирование 20 часов; самостоятельной работы обучающегося 5 часа; промежуточная аттестация 3 часов.

5. Форма контроля: экзамен (4 семестр).

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05. ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ / СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ И ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВЫХ ЗНАНИЙ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по направлениям подготовки в рамках укрупненной группы профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина ОП.05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности /Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний относится к Общепрофессиональному циклу основной образовательной программы.

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

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.

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

основные положения Конституции Российской Федерации;

права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;

законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; организационно-правовые формы юридических лиц;

правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; правила оплаты труда;

роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; право социальной защиты граждан;

понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;

виды административных правонарушений и административной ответственности; нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 38 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 30 часов; самостоятельной работы обучающегося 8 часов.

5. Форма контроля: дифференцированный зачет (4 семестр).

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 06 Безопасность жизнедеятельности является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по направлениям подготовки в рамках укрупненной группы профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина ОП. 06 Безопасность жизнедеятельности относится к Общепрофессиональному циклу основной образовательной программы.

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

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

- организовывать и проводить мероприятия по защите населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

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

принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

способы защиты населения от оружия массового поражения;

меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; основы военной службы и обороны государства;

организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;

основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений;

порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

4. Рекомендуемое 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 12 часов.

5. Форма контроля: дифференцированный зачет (4 семестр).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07. ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07. Экономика отрасли является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по направлениям подготовки в рамках укрупненной группы профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина ОП.07. Экономика отрасли относится к Общепрофессиональному циклу основной образовательной программы.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:
находить и использовать необходимую экономическую информацию; рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.

Дополнительно для квалификации «Специалист по информационным системам»:

определять экономическую эффективность информационных технологий и информационных систем с помощью различных методик.

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

общие положения экономической теории;

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

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

Дополнительно для квалификации «Специалист по информационным системам»:
основные понятия и термины, отражающие специфику деятельности в сфере создания, коммерческого распространения и применения современных средств вычислительной техники и ИТ;

сущность экономики информационного бизнеса;

методы оценки эффективности информационных технологий;

способы формирования цены информационных технологий, продуктов, услуг;

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 24 часов; самостоятельной работы обучающегося 12 часа.

5. Форма контроля: дифференцированный зачет (4 семестр).

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Основы проектирования баз данных является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по направлениям подготовки в рамках укрупненной группы профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина ОП.08 Основы проектирования баз данных относится к Общепрофессиональному циклу основной образовательной программы.

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

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

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

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

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

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 24 часов; самостоятельной работы обучающегося 9 часов; промежуточная аттестация 3 часа.

5. Форма контроля: экзамен (4 семестр).

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ
ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документирование является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по направлениям подготовки в рамках укрупненной группы профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документирование относится к Общепрофессиональному циклу основной образовательной программы.

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

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

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

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

- правовые основы стандартизации и сертификации;
- основные понятия и определения 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;
- ведения и применения технической документации.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 38 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часов; самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

5. Форма контроля: дифференцированный зачет (5 семестр).

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Численные методы является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по направлениям подготовки в рамках укрупненной группы профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина ОП.10 Численные методы относится к Общепрофессиональному циклу основной образовательной программы.

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

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

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

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

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

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 24 часов; самостоятельной работы обучающегося 6 часов, промежуточная аттестация 6 часов

5. Форма контроля: дифференцированный зачет (6 семестр).

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ**

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 Компьютерные сети является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по направлениям подготовки в рамках укрупненной группы профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина ОП.11 Компьютерные сети относится к Общепрофессиональному циклу основной образовательной программы.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:
применять приемы работы в компьютерных сетях;
создания информационных и интерактивных Интернет – ресурсов;
обмена информацией средствами электронной почты.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:
основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях;
принципы построения компьютерных сетей;
протоколы и технологии передачи данных в сетях;
состав и принципы функционирования Интернет – технологий;
принципы построения и использования информационных и интерактивных ресурсов Интернет;

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 24 часа; самостоятельной работы обучающегося 12 часов.

5. Форма контроля: дифференцированный зачет (4 семестр).

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.12 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности в профессиональной сфере является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по направлениям подготовки в рамках укрупненной группы профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина ОП.12 Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности в профессиональной сфере относится к Общепрофессиональному циклу основной образовательной программы.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

управлять рисками и конфликтами;

принимать обоснованные решения;

выстраивать траектории профессионального и личностного развития;

применять информационные технологии в сфере управления производством;

строить систему мотивации труда;

управлять конфликтами;

владеть этикой делового общения;

организовывать работу коллектива и команды;

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;

выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;

презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;

оформлять бизнес-план;

рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;

определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;

презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.

В результате освоения 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;

кредитные банковские продукты.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 42 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 28 часов; самостоятельной работы обучающегося 14 часов.

5. Форма контроля: дифференцированный зачет (4 семестр).

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.13 ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.13 Интернет-технологии является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по направлениям подготовки в рамках укрупненной группы профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина ОП.13 Интернет-технологии в профессиональной деятельности относится к Общепрофессиональному циклу основной образовательной программы.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**: создавать Web-документы с помощью языков разметки гипертекста; размещать на Web-страницах графические изображения, анимацию; связывать отдельные страницы сайта при помощи гиперссылок;

применять прикладные инструментальные средства для создания Web-документов; выбирать провайдера и получать Web-пространство, записывать Web-страницы на Web-сервер, а также осуществлять их регистрацию;

создавать клиентские скрипты (JavaScript, VBScript) и серверные скрипты (SSI, PHP, Perl, Python);

создавать гостевые книги, чаты и форумы на базе текстовых файлов, использовать функции включения содержимого других файлов и генерации кода «на лету».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**: системы разработки, применяемые в современных Web-технологиях; методы программирования, применяемые в современных Web-технологиях; базовые понятия и определения, используемые в современных Web-технологиях; методы и уровни представления данных, способы обработки и хранения данных; основы технологии программирования в программных средствах, используемых в современных Web-технологиях; способы эффективной реализации Web-интерфейсов; протоколы обмена информацией Web-серверов и клиентских браузеров; способы и методы формирования и продвижения сайтов в Интернете.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 70 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 46 часов; ; самостоятельной работы обучающегося 18 часов, промежуточная аттестация 6 часов.

5. Форма контроля: экзамен (3 семестр).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.14 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.14 Информационная безопасность является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по направлениям подготовки в рамках укрупненной группы профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина ОП.14 Информационная безопасность относится к Общепрофессиональному циклу основной образовательной программы.

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

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

- анализировать угрозы и уязвимости информационной системы.
 - Выбирать и применять основные методы и средства защиты информации в соответствии с поставленной задачей.
 - Настраивать базовые программно-аппаратные средства защиты (настройка политик доступа в ОС, работа с криптографическими утилитами, настройка правил МЭ).
 - Оценивать эффективность предлагаемых мер защиты.
 - Соблюдать требования нормативных документов и внутренних политик безопасности.
- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:
- основные нормативно-правовые документы в области информационной безопасности.
 - классификацию и содержание основных угроз информационной безопасности, виды злоумышленников.
 - принципы, методы и средства обеспечения конфиденциальности, целостности и доступности информации.
 - модели политики безопасности (дискреционного, мандатного, ролевого управления доступом).
 - основные криптографические методы и алгоритмы защиты информации.
 - принципы построения и функционирования систем защиты информации (СЗИ), включая межсетевые экраны, системы обнаружения вторжений (IDS/IPS), антивирусные средства.
 - особенности обеспечения ИБ в сетях, операционных системах и прикладном программном обеспечении.
 - основы организационно-распорядительного обеспечения ИБ (политики безопасности, регламенты).

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 40 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов.

5. Форма контроля: экзамен (5 семестр).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.15 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.15 Компьютерная графика является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по направлениям подготовки в рамках укрупненной группы профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина ОП.15 Компьютерная графика относится к Общепрофессиональному циклу основной образовательной программы.

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

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции (ПК):

ПК 2.4. Осуществлять разработку и интеграцию модулей программного обеспечения.

ПК 2.5. Реализовывать методы и технологии защиты информации в программно-аппаратных комплексах.

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

- Создавать и редактировать растровые изображения: выполнять ретушь и коррекцию фотографий, создавать коллажи, применять слои, фильтры и эффекты.
- Создавать и редактировать векторные изображения: строить графические примитивы, работать с кривыми, использовать заливки и обводки.
- Готовить графические макеты к печати и для web-публикации с учетом технических требований.
- Создавать элементы фирменного стиля (логотипы, визитки, бланки).

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

- основные понятия, виды и области применения компьютерной графики.
- Принципы построения растровых и векторных изображений.
- Цветовые модели (RGB, CMYK, HSB) и их применение.
- Форматы графических файлов и их характеристики.
- Технологии и инструменты создания и редактирования графических объектов

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 40 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов.

5. Форма контроля: экзамен (5 семестр).

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.16 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ И
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.16 Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по направлениям подготовки в рамках укрупненной группы профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина ОП.16 Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности графика относится к Общепрофессиональному циклу основной образовательной программы.

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

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

- Составлять личный (семейный) бюджет и анализировать его исполнение.
- Производить расчеты по кредитным и депозитным операциям.
- Оценивать риски при использовании различных финансовых инструментов.
- Пользоваться основными онлайн-сервисами для управления финансами.
- Разрабатывать простейшую бизнес-идею и оценивать ее потенциальную эффективность.

- Заполнять основные первичные финансовые документы.
- Создавать элементы фирменного стиля (логотипы, визитки, бланки).

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

- Основные принципы управления личными финансами (доходы, расходы, бюджет, сбережения).
- Виды и особенности финансовых продуктов и услуг (банковские вклады, кредиты, платежные карты, страхование).
- Основы пенсионного и инвестиционного планирования.
- Принципы и формы предпринимательской деятельности.
- Основные этапы создания собственного бизнеса.
- Основы налогового законодательства для физических лиц и индивидуальных предпринимателей.
- Способы защиты прав потребителей финансовых услуг.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 24 часов, самостоятельной работы обучающегося 12 часов,

5. Форма контроля: экзамен (6 семестр).

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.17 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.17 Цифровая экономика в информационных системах является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по направлениям подготовки в рамках укрупненной группы профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина ОП.17 Цифровая экономика в информационных системах относится к Общепрофессиональному циклу основной образовательной программы.

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

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

- анализировать влияние цифровых технологий на отрасли и бизнес-процессы.
- Выявлять возможности цифровизации для различных экономических субъектов.
- Ориентироваться в современных цифровых сервисах и платформах.
- Оценивать риски, связанные с цифровой трансформацией.
- Применять базовые инструменты анализа данных для принятия решений.

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

- Основные понятия, структуру и показатели развития цифровой экономики.
- Состав и характеристики ключевых сквозных цифровых технологий.
- Модели цифрового бизнеса и принципы функционирования цифровых платформ.
- Основы электронной коммерции и цифрового маркетинга.
- Основные принципы кибербезопасности и правового регулирования в цифровой среде.
- Тенденции развития цифровых компетенций и профессий будущего.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 42 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов, самостоятельной работы обучающегося 10 часов,

5. Форма контроля: экзамен (3 семестр).