

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 по специальности **Информационные системы и программирование** квалификация **Программист** входящей в состав укрупненной группы направлений подготовки специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВД): **Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
4. Выполнять тестирование программных модулей
5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ

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

Иметь практический опыт:

- в разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- в использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- в проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию;
- в использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- разработке мобильных приложений.

Уметь:

- осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней;
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;
- оформлять документацию на программные средства

Знать:

- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- способы оптимизации и приемы рефакторинга;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1076 часа, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 634 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 142 часа;
учебной и производственной практики – 270 часа;
экзамены, консультации – 30 часов.

Основные разделы модуля:

Раздел 1 Разработка программных модулей.

Раздел 2 Поддержка и тестирование программных модулей

Раздел 3 Разработка мобильных приложений

Раздел 4 Системное программирование

Раздел 5 Web программирование

АНОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей,

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 по специальности Информационные системы и программирование квалификация Программист входящей в состав укрупненной группы направлений подготовки специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВД): Осуществление интеграции программных модулей и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области программирования компьютерных систем при наличии основного общего, среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля.

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

иметь практический опыт:

- разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации.
- разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.
- разрабатывать тестовые сценарии программного средства.

- инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
- интегрировать модули в программное обеспечение.
- отлаживать программные модули.

уметь:

- использовать выбранную систему контроля версий;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.

знать:

- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения

Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Максимальная учебная нагрузка и практика обучающегося – 474 часов,

включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 182 часа;
внеаудиторную (самостоятельную) учебную нагрузку обучающегося –

28 часов;

консультации -6 часов;

экзамены – 6 часов;

учебную практику – 144 часов.

производственную практику – 108.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 по специальности **Информационные системы и программирование** квалификация **Программист** входящей в состав укрупненной группы направлений подготовки специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВД): **Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем
3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

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

Иметь практический опыт:

В настройке отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем; выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы

Уметь:

- подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;
- использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;
- проводить установку программного обеспечения компьютерных систем;
- производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем;

- анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.

Знать:

- основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;
- основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения;
- основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;
- средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 342 часа, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 128 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 16 часов;
учебной и производственной практики – 180 часа;
экзамены, консультации – 18 часов.

Основные разделы модуля:

Раздел 1. Обеспечение внедрения и поддержки компьютерных систем

Раздел 2. Обеспечение качества компьютерных систем в процессе эксплуатации

АНОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных

Программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование квалификация Программист входящей в состав укрупненной группы направлений подготовки специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВД): Разработка администрирование и защита баз данных и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
5. Администрировать базы данных.
6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области программирования компьютерных систем при наличии основного общего, среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля.

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

иметь практический опыт:

- В работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;
- работе с документами отраслевой направленности.

уметь:

- работать с современными case-средствами проектирования баз данных;
- проектировать логическую и физическую схемы базы данных;
- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;
- выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;
- выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;
- обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных

знать:

- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
- основные принципы структуризации и нормализации базы данных;
- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
- методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;
- структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;
- методы организации целостности данных;
- способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных.

Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля
Максимальная учебная нагрузка и практика обучающегося – 344 часа,
включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 112 часов;

внеаудиторную (самостоятельную) учебную нагрузку обучающегося – 16 часов;

консультации - 12 часов;

экзамены – 6 часов;

учебную и производственную практики – 198 часов.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 01 Операционные системы и среды

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование квалификация Программист, входящей в укрупнённую группу профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Операционные системы» относится к общепрофессиональному циклу основной программы.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения 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.

операционных системах.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 90 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 64 часов; самостоятельной работы обучающегося - 8 часов; экзамен и консультации – 18 часов

Промежуточная аттестация проводится в виде экзамена.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ «ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы 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.

Учебная дисциплина ОП.02 Архитектура аппаратных средств принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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.

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

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

1.3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы | 74 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 28 |
| практические занятия | 20 |
| Самостоятельная работа | 8 |
| Консультации | 12 |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | 6 |

1.4. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Вычислительные приборы и устройства

Тема 1.1. Классы вычислительных машин

Раздел 2. Архитектура и принципы работы основных логических блоков систем

Тема 2.1. Логические основы ЭВМ, элементы и узлы

Тема 2.2. Принципы организации ЭВМ

Тема 2.3. Классификация и типовая структура микропроцессоров

Тема 2.4. Технологии повышения производительности процессоров

Тема 2.5. Компоненты системного блока

Тема 2.6. Запоминающие устройства ЭВМ

Раздел 3. Периферийные устройства

Тема 3.1. Периферийные устройства вычислительной техники

Тема 3.2. Нестандартные периферийные устройства

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Информационные технологии

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование квалификация Программист, входящей в укрупнённую группу профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информационные технологии» относится к общепрофессиональному циклу основной программы.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- назначения и виды информационных технологий;
- виды автоматизированных 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.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 56 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов; самостоятельной работы обучающегося - 8 часов;

Промежуточная аттестация проводится в виде дифференцированного зачета.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование квалификация Программист укрупнённой группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.05 Основы алгоритмизации и программирования относится к общепрофессиональному циклу.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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.

В результате освоения 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.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки 176 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 144 часа;

самостоятельной работы 32 часа;

Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Введение

Раздел 2. Основы программирования в C#

Тема 2.1 Начальные понятия

Тема 2.2 Операторы языка C#

Тема 2.3 Одномерные массивы

Тема 2.4 Статические методы.

Тема 2.5 Символьный и строковый типы данных

Тема 2.6 Вещественный тип данных

Тема 2.7 Методы работы с элементами одномерного массива

Тема 2.8 Двумерные массивы

Тема 2.9 Основы ООП

Тема 2.10 Динамические структуры данных

Тема 2.11 Графы

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Место дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина входит общепрофессиональный цикл.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать необходимые нормативно-правовые документы;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, трудовым и гражданско-процессуальным законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности, действий (бездействий) с правовой точки зрения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные положения Конституции РФ, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- понятие правового регулирования в сфере 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 его прекращения;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

Основные разделы дисциплины: Основы права; Конституционное право; Гражданское право и гражданский процесс; Правовое регулирование трудовой деятельности; информационная безопасность; Административные правоотношения и административная ответственность.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета

АНОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06

Безопасность жизнедеятельности

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- действовать при угрозе возникновения ЧС;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- изготавливать простейшие средства защиты органов дыхания;
- предохранять продукты питания и питьевую воду от заражения;
- проводить частичную санитарную обработку открытых частей тела и частичную обработку одежды и обуви;
- работать с приборами радиационной и химической разведки и дозиметрического контроля;
- пользоваться аптечкой индивидуальной (АИ);
- оказывать медицинскую помощь себе и другим в условиях ЧС.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные задачи современных Вооруженных Сил РФ;
- основные качества защитника Отечества: патриотизм и верность воинскому долгу;
- основные понятия о воинской обязанности;
- предназначение медицинского освидетельствования;
- правила выживания и поведения при ЧС;
- телефон служб спасения, полиции, пожарной, службы МЧС;
- причины техногенных пожаров;
- поражающие факторы ОМП и защиту от них;
- правила поведения в опасных ситуациях различного характера;
- о вредных привычках и их влиянии на организм человека;
- свои обязанности по ГО.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 76 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;
самостоятельной работы обучающегося 8 часов.

Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени

Раздел 2. Основы обороны и воинской обязанности

Итоговая аттестация в виде дифференцированного зачета.

Преподаватель ОБЖ, БЖ «Колледжа «Коломна»

Ю.В. Шевчук

Аннотация

учебной дисциплины
ОП. 07 Экономика отрасли

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

Рабочая программа дисциплины разработана на основе примерной рабочей программы, имеет практическую направленность.

Дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла и рассчитана на 38 часов аудиторной работы (14 часов практических занятий) и 9 часов самостоятельной работы. Максимальная учебная нагрузка составляет 47 учебных часов.

Дисциплина имеет интегрированный характер и тесную связь с такими предметами, как управление персоналом, экономика организации, основы предпринимательства, открытие собственного дела выпускниками профессиональных образовательных организаций Московской области менеджмент в профессиональной деятельности и другими.

Значение дисциплины определяется ее нацеленностью на расширение общепрофессиональных представлений студентов в области своей профессиональной специализации в контексте разнообразных процессов управления производственным развитием и его расчетным обоснованием.

Изучение учебной дисциплины позволяет студентам понять степень сложности современной работы и механизмы управления возникающими профессиональными проблемами в организациях, разобраться в содержании отраслевой и производственной деятельности, а также в уровне требований к работе на рабочих местах с учетом специальности.

В структурном отношении учебная дисциплина состоит из 4-х разделов:

Общие основы функционирования хозяйствующих субъектов; Ресурсы хозяйствующих субъектов; Результаты коммерческой деятельности; Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта.

Самостоятельная работа требует соответствующей познавательной активности от обучающихся и включает выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы, работу со справочной литературой, составление логических схем, тезисов ответов на вопросы, подготовку докладов, сообщений и презентации по нескольким темам занятий, проработку конспектов, выполнение практических заданий и работу с интернет-источниками и компьютерными технологиями.

Дисциплина завершается сдачей дифференцированного зачета.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Основы проектирование баз данных

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование укрупнённой группы профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы проектирование баз данных» относится к общепрофессиональному циклу.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Проектировать реляционную базу данных.
- Использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных

В результате освоения 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

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 90 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 64 часа; самостоятельной работы обучающегося - 8 часов; экзамен и консультации – 18.

Промежуточная аттестация проводится в виде экзамена.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ

Рабочая программа учебной дисциплины Стандартизация сертификация и техническое документирование разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация - Программист), входящих в состав укрупненной группы 09.00 00 информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 - Информационные системы и программирование (квалификация - Программист). 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.

Для проведения текущего контроля проводятся письменные и устные опросы по соответствующим разделам.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 Численные методы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование укрупнённой группы профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Численные методы» относится к общепрофессиональному циклу основной программы.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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.

В результате освоения 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.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 56 часов, в том числе:
обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 48 часов;
самостоятельной работы обучающегося 8 часов.

Промежуточная аттестация проводится в дифференцированного зачета.

Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Приближенные числа и действия над ними.

Раздел 2. Алгоритмы вычислительной математики.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 11 Компьютерные сети

Программа учебной дисциплины Компьютерные сети является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование квалификация Программист, входящей в состав укрупненной группы направлений подготовки специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника» в части освоения соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

ПК 4.4. - Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Основы проектирования баз данных» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 74 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; самостоятельной работы обучающегося 8 часов, консультаций и экзамена – 18.

Промежуточная аттестация проводится в виде экзамена.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.012 Менеджмент в профессиональной деятельности

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование квалификация Программист укрупнённой группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

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

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения 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
- 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 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

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки 40 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки 32 часа;
самостоятельной работы 8 часа;

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 13. Основы предпринимательства, открытие собственного дела выпускниками профессиональных образовательных организаций московской области

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование квалификация Программист укрупнённой группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы предпринимательства, открытие собственного дела выпускниками профессиональных образовательных организаций московской области» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- обосновывать выбор организационно-правовой формы открытия предпринимательской фирмы с учётом конкретных условий функционирования;
- находить и использовать необходимую экономическую и правовую информацию по вопросам регистрации, открытия и ведения бизнеса;
- определять состав и размеры материальных, трудовых и финансовых ресурсов создаваемых предпринимательских структур;
- разрабатывать бизнес-план с целью обоснования эффективности нового предприятия;
- проводить расчетные действия по основным направлениям развития собственного дела.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные термины и понятия, имеющие отношение к предпринимательству;
- классификацию предприятий;
- сущность, условия организации, виды и формы предпринимательской деятельности;
- формы объединений, реорганизации и ликвидации;

- организацию трудовой деятельности, повышение эффективности своей профессиональной деятельности;
- алгоритмы создания и ликвидации ИП и ООО;
- возможности самозанятости в предпринимательской деятельности и ее особенности;
- влияние конкуренции на систему предпринимательской деятельности;
- состав инфраструктуры бизнеса;
- риски и условия их минимизации;
- содержание и структуру бизнес-плана;
- механизм управления своим бизнесом;
- основы правового регулирования отношений работодателя и работника;
- механизм финансовых и экономических расчетных действий в области предпринимательской деятельности.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки 53 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 36 часа;

самостоятельной работы 5 часа;

консультации 3 часа;

комплексный экзамен 3 часа;

Промежуточная аттестация проводится в форме комплексного экзамена.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 14. Основы финансовой грамотности

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование квалификация Программист укрупнённой группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Принимать обоснованные финансовые решения
- Управлять индивидуальными финансовыми действиями
- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития
- Применять информационные технологии в сфере управления финансовыми решениями
- 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; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
- Составлять личный финансовый план и выстраивать рациональный бюджет домашнего хозяйства
- Решать задачи в области принятия финансовых решений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Основные понятия и категории финансовой грамотности
- Различные виды платежных средств

- Расчет процентов по кредиту банка и микрофинансовой организации. Полная стоимость кредита
- Правила пользования банковской картой и банкоматом. Действия при потере (повреждении) банковской карты
- Особенности кредитных и дебетовых карт
- Содержание фискальной и кредитно-денежной политики государства
- Технология принятия финансовых решений
- Особенности принятия финансовых решений в области профессиональной деятельности

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки 36 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки 32 часа;
самостоятельной работы 4 часа;
консультации 3 часа;
комплексный экзамен 3 часов;

Промежуточная аттестация проводится в форме комплексного экзамена.

Аннотация
на рабочую программу по дисциплине Элементы высшей математики,
разработанную преподавателем
Государственного бюджетного профессионального образовательного
учреждения Московской области
«Колледжа «Коломна» Васильевой И.О.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящий в состав укрупнённой группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы дисциплина входит в математический и общий естественно-научный цикл.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

Рабочая программа учебной дисциплины «Элементы высшей математика» предназначена для изучения математики в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

Цели обучения математике определяются ее ролью в развитии общества в целом и формировании личности каждого отдельного человека.

В результате изучения дисциплины студент должен иметь представление:

- о роли и месте знаний по дисциплине «Элементы высшей математики» при освоении общепрофессиональных и специальных дисциплин по выбранной специальности и в сфере профессиональной деятельности;
- о роли и месте математики в современном мире, общности ее понятий и представлений;

знать:

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

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

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 170 часов, в том : обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 120 часов; самостоятельной работы обучающегося 32 часов.

Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Элементы линейной алгебры.

Раздел 2. Элементы аналитической геометрии.

Раздел 3. Основы математического анализа.

Раздел 4. Основы теории комплексных чисел.

Итоговая аттестация в форме- комплексного экзамена.

**Аннотация на рабочую программу
по дисциплине Дискретная математика с элементами математической
логики, разработанную преподавателем
Государственного бюджетного профессионального образовательного
учреждения Московской области
«Колледжа «Коломна» Васильевой И.О.**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящий в состав укрупнённой группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественно-научный цикл.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- решать практические задачи с применением операций над множествами;
- применять в решении логических задач законы преобразования логических выражений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия теории множеств и её практическое значение;
- способы задания ориентированных и неориентированных графов;
- значение и применение логических операций над высказываниями и предикатами;
- метод математической индукции и его значение.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 44 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часа; самостоятельной работы обучающегося 8 часа.

Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Множества.

Раздел 2. Математическая логика.

Раздел 3. Логика предикатов.

Раздел 4. Графы.

Итоговая аттестация в форме- дифференцированного зачета.

**Аннотация на рабочую программу
по дисциплине Теория вероятностей и математическая статистика,
разработанную преподавателем
Государственного бюджетного профессионального образовательного
учреждения Московской области
«Колледжа «Коломна» Васильевой И.О.**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящий в состав укрупнённой группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы дисциплина входит в математический и общий естественно-научный цикл.

Рабочая программа учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» предназначена для изучения математики в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;
- пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач;
- применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- основные понятия комбинаторики;
- основы теории вероятностей и математической статистики;
- основные понятия теории графов.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 44 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов; самостоятельной работы обучающегося 8 часов.

Основы разделы дисциплины:

Раздел 1. Основы теории вероятности.

Раздел 2. Непрерывные и дискретные случайные величины.

Раздел 3. Математическая статистика.

Итоговая аттестация в форме- текущего контроля.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 Основы философии

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование укрупненной группы профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к базовым дисциплинам Общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла.

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; выработать 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:

- основных философских учений; главных философских терминов и понятий проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин традиционные общечеловеческие ценности.

Основные разделы дисциплины:

Раздел 1 История философии

Раздел 2 Основы философского понимания мира

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Объем образовательной программы 53 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 28 часов, самостоятельной работы обучающегося 5 часов.

Практические занятия 18 часов.

Промежуточная аттестация в форме – зачет (2 ч)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 История

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация - Программист)

Место дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения 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 дисциплины обучающийся должен знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира во второй половине XX - начала XXI вв.;
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных, конфликтов в конце XX - начале XXI в.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций: содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Основные разделы дисциплины: Страны Западной Европы и Америки во второй половине XX века; СССР во второй половине XX века; Россия и Мир на рубеже XX - XXI века.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе ОГСЭ.03. Психология общения

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины Психология общения является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина 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 дисциплины Психология общения обучающийся должен уметь:

- Применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- Использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

В результате освоения дисциплины Психология общения должен знать:

- Взаимосвязь общения и деятельности;
- Цели, функции, виды и уровни общения;
- Роли и ролевые ожидания в общении;
- Виды социальных взаимодействий;
- Механизмы взаимопонимания в общении;
- Техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- Этические принципы общения;
- Источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающихся – 52 ч.;
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 44 ч.;
- самостоятельной работы обучающегося – 8 ч.

5. Тематический план:

Раздел 1. Введение в учебную дисциплину.

Раздел 2. Социально - психологические аспекты общения.

Раздел 3. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения.

Раздел 4. Этические формы общения.

6. Итоговая аттестация: дифференцированный зачёт

7. Разработчик:

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна» (структурное подразделение №4).

Разработчик: Шишкина Н.А., педагог-психолог, ГБПОУ МО «Колледж «Коломна» СП№4.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОГСЭ. 04 АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с получением среднего общего образования.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Основные разделы дисциплины: времена группы Perfect, Perfect Continuous; страдательный залог, согласование времен, неличные формы глагола, словообразование, синтаксис, офисная техника, Интернет, веб сайты.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 212 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 170 часов; самостоятельной работы обучающегося 42 часа.

Промежуточная аттестация в форме – дифференцированного зачета.

Аннотация
к рабочей программе по физической культуре по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена СПО, , в соответствии ФГОС СПО по специальности социально-экономического профиля 09.02.07 Информационные системы и программирование ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

Дисциплина физическая культура относится к базовым дисциплинам общегуманитарного социально-экономического цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся будет знать:

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;
- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.

В результате освоения дисциплины обучающийся будет уметь:

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;
- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- выполнять приемы страховки и самостраховки;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
- выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, волейболу, спортивной гимнастике, баскетболу, мини-футболу, лыжным гонкам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей организма.

В результате освоения дисциплины обучающийся будет использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;

- подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;
- организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях;
- активной творческой деятельности, выбора и формирования здорового образа жизни.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 211 часов, в том числе:
обязательной практической учебной нагрузки обучающегося 170 часов;
самостоятельная работа обучающихся 41 часа.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.06 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с получением среднего общего образования.

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина относится к базовым дисциплинам общеобразовательного цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- правильно использовать различные нормы русского языка в письменной и устной речи;

- грамотно оформлять (пунктуационно и орфографически) письменную речь, ориентироваться в трудных случаях правописания и пунктуации;

- анализировать тексты различных функциональных стилей, распознавать в тексте стилистически окрашенные средства языка.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- о культуре речи как науке в системе дисциплин о русском языке, ее предмете и задачах;

- о орфографии как системе правил написания слов, принципах русской орфографии; знать основные правила русской орфографии;

- о пунктуации как системе правил постановки знаков препинания, принципах русской пунктуации; знать основные правила русской пунктуации;

- о стилистике как учении о функционально-стилистической дифференциации языка; основных стилях речи и их особенностях, стилистически окрашенных средствах языка, средствах словесной образности, стилистических фигурах.

Основные разделы дисциплины: культура речи как наука; язык и речь; лексика и фразеология; фонетика и орфоэпия, графика и орфография; морфемика и словообразование; морфология и законы правописания; синтаксис и пунктуация.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 40 часов, в том числе: обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 32 часа; самостоятельной работы обучающегося 8 часов.

Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета*.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.07 Экологические основы природопользования

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Место дисциплины в структуре основной ППССЗ СПО: учебная дисциплина входит в цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- осознавать взаимосвязь организмов и среды обитания;
- определять условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- правовые вопросы экологической безопасности;
- об экологических принципах рационального природопользования;
- задачи и цели природоохранных органов управления и надзора.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

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 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

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

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 40 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа, самостоятельной работы студента 8 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДБ.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с получением среднего общего образования.

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина относится к базовым дисциплинам общеобразовательного цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

Основные разделы дисциплины: язык и речь, функциональные стили речи; лексика и фразеология; фонетика, орфоэпия, графика, орфография; морфемика, словообразование, орфография; морфология и орфография; служебные части речи; синтаксис и пунктуация.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 96 часа.

Промежуточная аттестация в форме *экзамена*.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДБ.02 РОДНОЙ ЯЗЫК (РУССКИЙ ЯЗЫК)

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с получением среднего общего образования.

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина относится к базовым дисциплинам общеобразовательного цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства и ресурсы для решения задачи и достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие

его признаки и свойства;

- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;

- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;

- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

- выделять явление из общего ряда других явлений;

- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;

- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;

- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;

- излагать полученную информацию;

- подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- как взаимодействовать с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;

- определяющую роль языка в развитии интеллектуальных и творческих способностей личности в процессе образования и самообразования;

- как использовать коммуникативно-эстетические возможности родного языка;

- как проводить различные виды анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также

многоаспектного анализа текста;

– как использовать в речевой практике при создании устных и письменных высказываний стилистические ресурсы лексики и фразеологии родного языка, основные нормы родного языка (орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические, пунктуационные), нормы речевого этикета и стремиться к речевому самосовершенствованию;

– значимость чтения и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития.

Основные разделы дисциплины: язык и культура, культура речи, речь и текст.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

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

Промежуточная аттестация в форме *зачета*.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДБ.03 ЛИТЕРАТУРА

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с получением среднего общего образования.

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина относится к базовым дисциплинам общеобразовательного цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументированно формулировать свое отношение к прочитанному произведению;

– писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX-XX вв.;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- основные теоретико-литературные понятия.

Основные разделы дисциплины: русская литература первой половины XIX века, русская литература второй половины XIX века, русская литература XX века.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов.

Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета*.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОДБ .04 АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с получением среднего общего образования.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к базовым дисциплинам общеобразовательного цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- говорение: вести диалог; строить монологические высказывания в рамках изученной тематики.
- аудирование: понимать основное содержание аутентичных аудио- и видеотекстов в рамках изученной тематики.
- чтение: читать аутентичные тексты, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое).
- письмо: описывать явления, события, излагать факты с использованием лексического и грамматического минимума, определенного в тематическом плане.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- лексические единицы (400 ед.), идиоматические выражения;
- грамматический минимум, определенный в тематическом плане;
- тексты, построенные на языковом материале повседневного общения.

Основные разделы дисциплины: имя существительное; имя прилагательное; наречия; числительные; предлоги; типы предложений в английском языке; глагол; модальные глаголы, времена группы Indefinite, Continuous.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов.

Промежуточная аттестация в форме – дифференцированного зачета

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДБ.05 История

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с получением среднего общего образования.

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина относится к базовым дисциплинам общеобразовательного цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема);
- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;
- периодизацию всемирной и отечественной истории;
- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;
- основные исторические термины и даты.

Основные разделы дисциплины: Введение. Древнейшая стадия человечества. От Древней Руси к Российскому государству. Россия в 16-17 веках: от великого княжества к царству. Страны Запада и Востока в 16-18 веке. Россия в конце 17-18 веков: от царства к империи. Становление индустриальной цивилизации. Колониальная экспансия европейских стран. Российская империя в 19 веке. От новой истории к новейшей. Между мировыми войнами. Вторая мировая война. Великая Отечественная война. Мир во второй половине 20 - нач.21 века. Апогей и кризис советской системы. Российская Федерация на рубеже 20-нач.21 века.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов.

Промежуточная аттестация в форме – дифференцированного зачета

Аннотация
к рабочей программе по физической культуре по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена СПО по специальности социально-экономического профиля 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина физическая культура относится к базовым дисциплинам общеобразовательного цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся будет знать:

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;
- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.

В результате освоения дисциплины обучающийся будет уметь:

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
- проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;
- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- выполнять приемы страховки и само страховки;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
- выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, волейболу, баскетболу, мини-футболу, лыжным гонкам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей организма.

В результате освоения дисциплины обучающийся будет использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;
- подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;
- организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях;
- активной творческой деятельности, выбора и формирования здорового образа жизни.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе: обязательной практической учебной нагрузки обучающегося 117 часов.

АНОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДБ.07 Основы безопасности жизнедеятельности

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: - действовать при угрозе возникновения ЧС;

- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- изготавливать простейшие средства защиты органов дыхания;
- предохранять продукты питания и питьевую воду от заражения;
- проводить частичную санитарную обработку открытых частей тела и частичную обработку одежды и обуви;
- работать с приборами радиационной и химической разведки и дозиметрического контроля;
- пользоваться аптечкой индивидуальной (АИ);
- оказывать медицинскую помощь себе и другим в условиях ЧС.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные задачи современных Вооруженных Сил РФ;
- основные качества защитника Отечества: патриотизм и верность воинскому долгу;
- основные понятия о воинской обязанности;
- предназначение медицинского освидетельствования;
- правила выживания и поведения при ЧС;
- телефон служб спасения, полиции, пожарной, службы МЧС;
- причины техногенных пожаров;
- поражающие факторы ОМП и защиту от них;
- правила поведения в опасных ситуациях различного характера;
- о вредных привычках и их влиянии на организм человека;
- свои обязанности по ГО.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 70 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов.

Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья

Раздел 2. Основы обороны государства и воинская обязанность

Итоговая аттестация в виде дифференцированного зачета

Преподаватель ОБЖ, БЖ «Колледжа «Коломна»

Ю.В. Шевчук

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДБ.08. Химия

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ СПО по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование.

Место дисциплины в структуре основной ППССЗ СПО: дисциплина относится к базовым дисциплинам общеобразовательного цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- называть: изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;

- определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;

- характеризовать: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;

- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;

- выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;

- проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

- связывать: изученный материал со своей профессиональной деятельностью;

- решать: расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;

•использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве; определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий; экологически грамотного поведения в окружающей среде; оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы; безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием; приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве; критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

•роль химии в естествознании, ее связь с другими естественными науками, значение в жизни современного общества;

•важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

•основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;

•основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;

•классификацию и номенклатуру неорганических и органических соединений;

•природные источники углеводородов и способы их переработки;

•важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.

Основные разделы дисциплины: «Общая и неорганическая химия», «Органическая химия».

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 114 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 114 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДБ.09 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с получением среднего общего образования.

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина относится к базовым дисциплинам общеобразовательного цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
- объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
- осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
- оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;

- применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;

Знать:

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;

- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;

- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;

- особенности социально-гуманитарного познания;

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов;

Промежуточная аттестация в форме – дифференцированного зачета

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

астрономия

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО - техническому профилю: 09.02.07 Информационные системы и программирование, с получением общего (полного) общего образования в пределах СПО с учетом профиля получаемого профессионального образования.

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

Учебная дисциплина «Астрономия» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ООП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Астрономия» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

В учебных планах ППКРС, ППССЗ место учебной дисциплины «Астрономия» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО и специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:
 - чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
 - готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли естественнонаучной компетенций в этом;
 - умение использовать достижения современной науки для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
 - умение самостоятельно добывать новые для себя знания, используя для этого доступные источники информации;
 - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

- метапредметных:

– использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

– использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

– умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

– умение использовать различные источники для получения современной информации, оценивать ее достоверность;

– умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

- предметных:

- осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании естественнонаучной картины мира;

- обретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;

- владение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического применения компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе усвоения знаний по астрономии с привлечением различных источников информации и современных информационных технологий;

- становление научного мировоззрения;

- формирование навыков применения естественнонаучных и физико-математических знаний для объектного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- **смысл понятий:** геоцентрическая и гелиоцентрическая система мира, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета) спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой взрыв, черная дыра;
- **смысл физических величин:** парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;
- смысл физического закона Хаббла;
- основные этапы освоения космического пространства;
- гипотезы происхождения Солнечной системы;
- основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;
- размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;

уметь: приводить примеры роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;

- описывать и объяснять различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы «цвет-светимость», физические причины, определяющие равновесия звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;
- характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;
- находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе Большую Медведицу, Малую Медведицу, Волопас, Лебедь, Кассиопею, Орион; самые яркие звезды, в том числе Полярную звезду, и другие;
- применять приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- для понимания взаимосвязи астрономии и с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук;
- для оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

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

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 36 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 36 |
| в том числе: | |
| лабораторные работы | 0 |
| практические занятия | 6 |
| семинар | 2 |
| контрольные работы | 0 |
| курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | Не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | Не предусмотрено |
| в том числе: | |
| самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено) | Не предусмотрено |
| Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i> (1 семестр). | |

**Аннотация на рабочую программу
по дисциплине Математика (включая алгебру, начала математического
анализа, геометрию),разработанную преподавателем
Государственного бюджетного профессионального образовательного
учреждения Московской области «Колледжа «Коломна»
Васильевой И.О.**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящий в состав укрупнённой группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы дисциплина входит в общеобразовательный цикл

Рабочая программа учебной дисциплины Математика (включая алгебру, начала математического анализа, геометрию) предназначена для изучения математики в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

Цели обучения математике определяются ее ролью в развитии общества в целом и формировании личности каждого отдельного человека.

В результате изучения дисциплины студент должен иметь представление:

- о роли и месте знаний по дисциплине Математика (включая алгебру, начала математического анализа, геометрию) при освоении общепрофессиональных и специальных дисциплин по выбранной специальности и в сфере профессиональной деятельности;
- о роли и месте математики в современном мире, общности ее понятий и представлений;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| знать: | уметь: |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • понятие единичной окружности; • определение тригонометрических функций; свойства тригонометрических функций и их графиков; основные тригонометрические тождества, формулы тригонометрии; идею решения тригонометрических уравнений; • определение корня n-ой степени и его свойства; степень с рациональным показателем, его свойства; • определение показательной функции и её графика; • понятие логарифма и его свойства; | <ul style="list-style-type: none"> • выполнять действия с целыми, рациональными и действительными числами; • представлять любое число в виде комплексного числа; • переводить меры углов из радианной в градусную и наоборот; • применять тригонометрические тождества для преобразования выражений; • строить графики тригонометрических функций; • решать различные виды тригонометрических и иррациональных |

| | |
|---|--|
| <p>понятие логарифмической функции и её графика;</p> <ul style="list-style-type: none"> • приращение функции и аргумента; • формулы дифференцирования; уравнение касательной; производные тригонометрических функций, логарифмической и показательной функции, производную сложной функции; • предел последовательности; • правила нахождения первообразной; свойства интеграла; • длину вектора; равенство векторов; • аксиомы стереометрии; • признаки параллельности прямых, плоскостей, прямой и плоскости; • признаки перпендикулярности прямых, плоскостей, прямой и плоскости; • понятие угла между прямой и плоскостью, понятие двугранного угла; • виды призм, площадь поверхности призм; • свойства пирамид, площадь поверхности пирамиды; • определение и виды тел вращения; • сечение конуса и цилиндра плоскостью; • объём параллелепипеда и призмы; • объём пирамиды и усечённой пирамиды; • формулы нахождения объёмов различных видов тел вращения. | <p>уравнений;</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать показательные уравнения и неравенства; • решать логарифмические уравнения и неравенства; • решать уравнения, неравенства и их системы разными методами; • вычислять пределы последовательностей; • дифференцировать функции; • находить первую и вторую производную функции; • вычислять приближённые значения с помощью производной; • исследовать функцию на монотонность и экстремум; • находить наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; • интегрировать функции; • вычислять площадь фигур с помощью определённого интеграла; • вычислять скалярное произведение векторов; • вычислять угол между векторами; • находить сумму векторов; • умножать вектор на число; • находить координаты середины отрезка; • делить отрезок в данном отношении; • применять признаки параллельности прямых, плоскостей, прямой и плоскости к решению задач; |
|---|--|

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 252 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 234 часов.

Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Действительные числа.

Раздел 2. Последовательности и функции.

Раздел 3. Показательная логарифмическая и степенная функция.

Раздел 4. Тригонометрические функции.

Раздел 5. Дифференциальное и интегральное исчисление.

Раздел 6. Интегральное исчисление.

Раздел 9. Прямые и плоскости в пространстве.

Раздел 10. Геометрические тела и поверхности.

Раздел 11. Объёмы и площади поверхностей геометрических тел.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДП.02 ФИЗИКА

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с получением среднего общего образования в пределах основных образовательных.

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

Уметь:

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- отличать гипотезы от научных теорий;
- делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;
- применять полученные знания для решения физических задач;
- определять характер физического процесса по графику, таблице;

- измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;
- оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
- рационального природопользования и защиты окружающей среды.

Знать:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;
- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 178 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 160 часов; консультаций 12 часов; экзамен 6.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДП.03 Информатика

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование базовой подготовки укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника с получением среднего общего образования в пределах основных образовательных.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;

- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем.

Основные разделы дисциплины:

- Автоматизированная обработка информации;
- Информация и информационные процессы;
- Функционально-структурная организация персонального компьютера;
- Алгоритмизация и программирование;
- Технологии создания и преобразования информационных объектов;
- Сетевые технологии обработки и автоматизированные информационные системы.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 118 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов;
- консультации перед экзаменом 12 часов,
- экзамен 6 часов.

Промежуточная аттестация в форме – экзамена.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Рабочая программа преддипломной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование квалификация Программист, входящей в укрупнённую группу профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа преддипломной практики опирается на все дисциплины основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основных видов профессиональной деятельности.

Цель и задачи:

Преддипломная практика направлена на закрепление и углубление полученных в ходе обучения теоретических знаний и первоначального профессионального опыта студента, проверку готовности студента к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

Задачи преддипломной практики:

- закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний и умений, полученных при изучении дисциплин и профессиональных модулей учебного плана специальности, на основе изучения деятельности конкретной организации;
- изучение нормативных и методических материалов, фундаментальной и периодической литературы по вопросам, разрабатываемым студентом в ходе дипломного проектирования;
- сбор, систематизация и обобщение практического материала для использования в работе над дипломным проектом;
- оценка действующей в организации системы управления, учета, анализа и контроля; разработка рекомендаций по ее совершенствованию.
- обобщение и закрепление теоретических знаний, полученных студентами в период обучения, формирование практических умений и навыков, приобретение первоначального профессионального опыта;
- проверка самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного профильного производства;
- выбор для дипломного проекта оптимальных технических и технологических решений с учетом последних достижений науки и техники.

Общий объем времени, предусмотренный для преддипломной практики 144 часа (4 недели).

Формой промежуточной аттестации преддипломной практики является дифференцированный зачет.