Приложение I.1

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

09.02.07 Информационные системы и программирование

Лянтор 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| 1.  ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ |  |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ |  |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ |  |
| 4. условия реализации профессионального модуля |  |
| 5.  Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) | 1 |

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем**

**1.1. Область применения программы.**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовой подготовки) освоения вида профессиональной деятельности: разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием;

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

ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей;

ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода;

ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

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

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

**иметь практический опыт:**

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

**1.3. Количество часов отводимое на освоение профессионального модуля:**

всего – 576, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 576, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –360;

самостоятельной работы обучающегося – 56;

консультации – 4;

промежуточной аттестации – 6;

производственной практики – 144;

экзамен квалификационный – 6.

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимся видом профессиональной деятельности (ВДП) разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результатов обучения** |
| ПК 1.1 | формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием; |
| ПК 1.2 | разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием; |
| ПК 1.3 | выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств; |
| ПК 1.4 | выполнять тестирование программных модулей; |
| ПК 1.5 | осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода; |
| ПК 1.6 | разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ; |
| 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 традиционных общечеловеческих ценностей; |
| ОК 7 | содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; |
| ОК 8 | использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; |
| ОК 9 | использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; |
| ОК 10 | пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; |

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Тематический план профессионального модуля.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных общих компетенций** | **Наименования разделов профессионального модуля[[1]](#footnote-1)\*** | **Всего часов** *(макс. учебной нагрузки и практики)* | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** | | | | | | | **Практика** | |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | | | **Самостоятельная работа обучающегося** | | **Консультация** | **Промежуточная аттестация** | **Учебная,** часов | **Производственная (по профилю специальности),**  часов  *(если предусмотрена рассредоточенная практика)* |
| **Всего**, часов | **в т. ч. лабораторные и практические занятия, часов** | **в т. ч. курсовая работа (проект),** часов | **Всего**, часов | **в т. ч. курсовая работа (проект),** часов |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| ПК 1.1, ПК 1.2 | Раздел 1. МДК 01.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем | **114** | **92** | **40** |  | **14** |  | **2** | **6** |  |  |
| ПК1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 | Раздел 2.МДК 01.02 Поддержка и тестирование программных модулей | **102** | **82** | **30** |  | **20** |  |  |  |  |  |
| ПК 1.2, ПК 1.6 | Раздел 3. МДК 01.03 Разработка мобильных приложений | **102** | **86** | **20** |  | **14** |  | **2** |  |  |  |
| ПК 1.2, ПК 1.3 | Раздел 4. МДК 01.04 Системное программирование | **108** | **100** | **44** |  | **8** |  |  |  |  |  |
| ПК 1.2 – ПК 1.6 | Учебная /Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика) | **144** |  |  |  |  |  |  |  |  | **144** |
|  | Экзамен квалификационный | **6** |  |  |  |  |  |  | **6** |  |  |
|  | **Всего:** | **576** | **360** | **134** |  | **56** |  | **4** | **6** |  | **144** |

**3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ). ПМ 01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов, профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** | | **Объем часов** | | **Уровень усвоения** |
| **1** | **2** | | **3** | | **4** |
| **ПМ.01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем** | | | | | |
| **Раздел 1. МДК 01.01 Разработка программных модулей** | | | | | |
| **Тема 1.1.1 Жизненный цикл ПО** | **Содержание учебного материала** | | **2** | |  |
| Понятие ЖЦ ПО. Процессы ЖЦ ПО. | | *2* | | *1* |
| **Тема 1.1.2 Структурное программирование** | **Содержание учебного материала** | | **6** | |  |
| Технология структурного программирования | | *2* | | *1* |
| Инструментальные средства оформления и документирования алгоритмов программ. | | *2* | | *2* |
| Оценка сложности алгоритма: классификация, классы алгоритмов, неразрешимые задачи | | *2* | | *2* |
| **Практические занятия** | | **8** | |  |
| 1 Оценка сложности алгоритмов сортировки | | *2* | |  |
| 2 Оценка сложности алгоритмов поиска | | *2* | |
| 3 Оценка сложности рекурсивных алгоритмов | | *2* | |
| 4 Оценка сложности эвристических алгоритмов | | *2* | |
| **Тема 1.1.3 Объектно-ориентированное программирование** | **Содержание учебного материала** | | **24** | |
| Основные принципы объектно-ориентированного программирования. Классы: основные понятия | | *2* | | *1* |
| Перегрузка методов | | *2* | | *2* |
| Операции класса | | *2* | | *2* |
| Иерархия классов | | *2* | | *2* |
| Синтаксис интерфейсов | | *2* | | *2* |
| Интерфейсы и наследование | | *2* | | *2* |
| Структуры | | *2* | | *2* |
| Делегаты | | *2* | | *2* |
| Регулярные выражения | | *2* | | *2* |
| Коллекции. Параметризованные классы | | *2* | | *2* |
| Указатели | | *2* | | *2* |
| Операции со списками | | *2* | | *2* |
| **Практические занятия** | | **10** | |  |
| 5 Работа с классами. Перегрузка методов | | *2* | |  |
| 6 Определение операций в классе. Создание наследованных классов | | *2* | |
| 7 Работа с объектами через интерфейсы. Использование стандартных интерфейсов | | *2* | |
| 8 Работа с типом данных структура. Коллекции. Параметризованные классы | | *2* | |
| 9 Использование регулярных выражений. Операции со списками | | *2* | |
| **Тема 1.1.4 Паттерны проектирования** | **Содержание учебного материала** | | **8** | |
| Назначение и виды паттернов. Основные шаблоны | | *2* | | *1* |
| Порождающие шаблоны | | *2* | | *2* |
| Структурные шаблоны | | *2* | | *2* |
| Поведенческие шаблоны | | *2* | | *2* |
| **Практические занятия** | | **4** | |  |
| 10 Использование основных и порождающих шаблонов | | *2* | |  |
| 11 Использование структурных и поведенческих шаблонов | | *2* | |
| **Тема 1.1.5. Событийно-управляемое программирование** | **Содержание учебного материала** | | **4** | |
| Событийно-управляемое программирование | | *2* | | *2* |
| Элементы управления. Диалоговые окна. Обработчики событий. Введение в графику | | *2* | | *2* |
| **Лабораторные занятия** | | **10** | |  |
| 1 Разработка приложения с  использованием текстовых компонентов | | *2* | |  |
| 2 Разработка приложения с  несколькими формами | | *2* | |
| 3 Разработка приложения с не визуальными компонентами | | *2* | |
| 4 Разработка игрового приложения | | *2* | |
| 5 Разработка приложения с анимацией | | *2* | |
| **Тема 1.1.6 Оптимизация и рефакторинг кода** | **Содержание учебного материала** | | **2** | |
| Методы оптимизации программного кода. Цели и методы рефакторинга | | *2* | | *2* |
| **Лабораторные занятия** | | **2** | |  |
| 6 Оптимизация кода. Рефакторинг кода | | *2* | |  |
| **Тема 1.1.7 Разработка пользовательского интерфейса.** | **Содержание учебного материала** | | **2** | |
| Правила разработки интерфейсов пользователя | | *2* | | *2* |
| **Лабораторные занятия** | | **2** | |  |
| 7 Разработка интерфейса пользователя | | *2* | |  |
| **Тема 1.1.8 Основы ADO.Net** | **Содержание учебного материала** | | **4** | |
| Работа с базами данных. Доступ к данным | | *2* | | *2* |
| Создание таблицы. Работа с записями. Способы создания команд | | *2* | | *2* |
| **Лабораторные занятия** | | **4** | |  |
| 8 Создание приложения с БД. Создание запросов к БД | | *2* | |  |
| 9 Создание хранимых процедур | | *2* | |
| **Консультация к экзамену** | | | **2** | |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела 1**  Подготовка докладов:   1. Модели ЖЦ ПО 2. История развития объектно-ориентированного программирования 3. История развития Паттерны проектирования 4. История событийно-управляемого программирования 5. Пользовательский интерфейс 6. История ADO.Net | | | **14** | |
| **Раздел 2. МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей** | | | | |
| **Тема 1.2.1 Отладка и тестирование программного обеспечения** | | **Содержание учебного материала** | | **42** |
| Тестирование как часть процесса верификации программного обеспечения. | | *2* | *1* |
| Понятие верификации и методика проведения | | *2* | *2* |
| Критерии качества программного продукта. Стандарты, определяющие качество программных продуктов | | *2* | *2* |
| Виды ошибок. Виды ошибок в программе: синтаксические и семантические | | *2* | *2* |
| Методы отладки | | *2* | *2* |
| Методы тестирования | | *2* | *2* |
| Аксиомы тестирования | | *2* | *2* |
| Порядок разработки тестов | | *2* | *2* |
| Классификация тестирования по уровням | | *2* | *2* |
| Тестирование производительности | | *2* | *3* |
| Методы определения надежности ПО | | *2* | *2* |
| Регрессионное тестирование | | *2* | *3* |
| Модульное тестирование | | *2* | *3* |
| Цель модульного тестирования | | *2* | *2* |
| Тестирование на основе потока управления | | *2* | *3* |
| Тестирование на основе потока данных | | *2* | *3* |
| Интеграционное тестирование | | *2* | *3* |
| Тестирование «белым ящиком» | | *2* | *3* |
| Тестирование «черным ящиком» | | *2* | *3* |
| Использование инструментальных средств на этапе отладки | | *2* | *2* |
| Анализ результатов тестирования программы | | *2* | *2* |
| **Практические занятия** | | **26** |  |
| 1 Разработка системы тестов. Тестирование на основе потока управления | | *2* |  |
| 2 Тестирование на основе потока данных. Тестирование производительности | | *2* |
| 3 Тестирование надежности. Юзабилити-тестирование | | *2* |
| 4 Тестирование интерфейса. Функциональное тестирование | | *2* |
| 5 Разбиение на классы эквивалентности. Тестирование на основе сценариев | | *2* |
| 6 Тестирование, нацеленное на снижение рисков. Тестирование на основе моделей и спецификаций | | *2* |
| 7 Методы сокращения количества тестов. Нагрузочное тестирование и тестирование на больших объемах данных | | *2* |
| 8 Тестирование защищенности ПП. Тестирование безопасности и устойчивости ПП | | *2* |
| 9 Тестирование удобства использования. Тестирование простоты и эффективности ПП | | *2* |
| 10 Тестирование «белым ящиком» | | *2* |
| 11 Тестирование «черным ящиком» | | *2* |
| 12 Модульное тестирование | | *2* |
| 13 Интеграционное тестирование | | *2* |
| **Тема 1.2.2 Документирование результатов тестирование** | | **Содержание учебного материала** | | **10** |
| Средства разработки технической документации | | *2* | *1* |
| Технологии разработки документов | | *2* | *2* |
| Документирование программного обеспечения в соответствии с Единой системой программной документации | | *2* | *2* |
| Автоматизация разработки технической документации | | *2* | *2* |
| Автоматизированные средства оформления документации | | *2* | *2* |
| **Практические занятия** | | **4** |  |
| 14 Средства разработки технической документации | | *2* |  |
| 15 Автоматизированные средства оформления документации | | *2* |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела 2**  Подготовка докладов:   1. Способы защиты программных продуктов 2. Разработка структуры, формы входной информации 3. Разработка структуры, формы выходной информации 4. Разработка инструкции пользователя по работе программы 5. Автоматизированные средства оформления документов | | | | **20** |
| **Раздел 3. МДК.01.03 Разработка мобильных приложений** | | | | |
| **Тема 1.3.1 Основные платформы и языки разработки мобильных приложений** | | **Содержание учебного материала** | **56** | |
| Архитектура мобильных устройств | *2* | | *2* |
| Операционные системы для мобильных устройств | *2* | | *2* |
| Сравнительная характеристика платформ мобильных приложений | *2* | | *2* |
| Основные этапы становления рынка мобильных приложений | *2* | | *2* |
| Классификация видов мобильных приложений | *2* | | *2* |
| Нативные приложения и их области применения | *2* | | *2* |
| Веб-приложения и их области применения | *2* | | *2* |
| Гибридные приложения и их области применения | *2* | | *2* |
| Кроссплатформенные приложения и их области применения | *2* | | *2* |
| Преимущества использования мобильных приложений в  сравнении с веб-приложениями | *2* | | *2* |
| Недостатки использования мобильных приложений в сравнении с десктопными приложениями | *2* | | *2* |
| Инструментальные среды разработки мобильных приложений для операционной системы AppleiOS | *2* | | *2* |
| Инструментальные среды разработки мобильных приложений для операционной системы Android | *2* | | *2* |
| Инструментальные среды разработки мобильных приложений для операционной системы WindowsPhone | *2* | | *2* |
| Структура операционной системы iOS | *2* | | *2* |
| Структура операционной системы Android | *2* | | *2* |
| Структура приложения iOS. Структура приложения Android | *2* | | *2* |
| Основные требования к интерфейсу приложений iOS | *2* | | *2* |
| Основные требования к интерфейсу приложений Android | *2* | | *2* |
| Android - манифест | *2* | | *2* |
| Взаимодействие Android - приложения с сетью | *2* | | *2* |
| Работа Android - приложения с локальной базой данных | *2* | | *2* |
| Считывание информации Android - приложением с XML - файла | *2* | | *2* |
| Вызов приложения из другого приложения в ОС Android | *2* | | *2* |
| Проблемы безопасности мобильных операционных систем | *2* | | *2* |
| Стратегия размещения приложения на GooglePlay | *2* | | *2* |
| Стратегия размещения приложения на AppStore | *2* | | *2* |
| Проблемы совместимости мобильных приложений со старыми версиями операционных систем | *2* | | *2* |
| **Лабораторные занятия** | **4** | |  |
| 1 Установка инструментария и настройка среды для разработки мобильных приложений | *2* | |  |
| 2 Установка среды разработки мобильных приложений с применением виртуальной машины | *2* | |
| **Тема 1.3.2 Создание и тестирование модулей для мобильных приложений** | | **Содержание учебного материала** | **10** | |
| Инструментарий среды разработки мобильных приложений | *2* | | *2* |
| Структура типичного мобильного приложения | *2* | | *2* |
| Элементы управления и контейнеры | *2* | | *2* |
| Работа со списками | *2* | | *2* |
| Способы хранения данных | *2* | | *2* |
| **Лабораторные занятия** | **16** | |  |
| 3 Создание эмуляторов и подключение устройств. Настройка режима терминала | *2* | |  |
| 4 Создание нового проекта. Изучение и комментирование кода | *2* | |
| 5 Изменение элементов дизайна. Обработка событий: подсказки | *2* | |
| 6 Обработка событий: цветовая индикация | *2* | |
| 7 Подготовка стандартных модулей | *2* | |
| 8 Обработка событий: переключение между экранами | *2* | |
| 9 Передача данных между модулями | *2* | |
| 10 Тестирование и оптимизация мобильного приложения | *2* | |
| **Консультация к зачету** | | | **2** | |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела 3**  Подготовка докладов:   1. История развития GooglePlay 2. История развития AppStore 3. Инструментальные среды разработки мобильных приложений для операционной системы AppleiOS и Android» 4. Инструменты разработки мобильных приложений (JDK/ AndroidStudio/ WebView/ Phonegap и др.) | | | **14** | |
| **Раздел 4. МДК.01.04 Системное программирование** | | |  | |
| **Тема 1.4.1. Основные понятия и определения** | **Содержание учебного материала** | | **16** | |
| Системное программирование. Этапы подготовки программы | | *2* | | *1* |
| Назначение и компоненты классического СПО: Загрузки, Компоновщики, Отладчики. Назначение и компоненты классического СПО: Отладчики, Редакторы, Трансляторы, Библиотекари | | *2* | | *2* |
| Драйвера: задачи, классификация и особенности их функционирования, основные свойства и характеристики | | *2* | | *2* |
| Супервизор и его компоненты: управление задачами и процессами. Супервизор и его компоненты: управление устройствами. | | *2* | | *2* |
| Супервизор и его компоненты: управление исключениями и сбоями. Супервизор и его компоненты: управление санкционированием доступа к ресурсам | | *2* | | *2* |
| Интерфейс операционной системы: основные принципы и стандарты. Системные вызовы | | *2* | | *2* |
| Интерфейсы WinAPI, POSIX, API | | *2* | | *2* |
| 32 и 64 разрядные интерфейсы | | *2* | | *2* |
| **Лабораторные занятия** | | **12** | |  |
| 1 Супервизор и его компоненты: управление задачами и процессами, управление устройствами, управление памятью | | *2* | |  |
| 2 Супервизор и его компоненты: управление данными и файлами, управление исключениями и сбоями | | *2* | |
| 3 Интерфейс операционной системы: основные принципы и стандарты. | | *2* | |
| 4 Системные вызовы | | *2* | |
| 5 Интерфейсы WinAPI, POSIX, API | | *2* | |
| 6 32 и 64 разрядные интерфейсы | | *2* | |
| **Тема 1.4.2 Программирование на языке низкого уровня** | **Содержание учебного материала** | | **40** | |
| Подсистемы управления ресурсами | | *2* | | *2* |
| Управление процессами | | *2* | | *2* |
| Управление потоками | | *2* | | *2* |
| Параллельная обработка потоков | | *2* | | *2* |
| Создание процессов и потоков | | *2* | | *2* |
| Обмен данными между процессами. Передача сообщений | | *2* | | *2* |
| Анонимные и именованные каналы | | *2* | | *2* |
| Сетевое программирование сокетов | | *2* | | *3* |
| Динамически подключаемые библиотеки DLL | | *2* | | *2* |
| Виртуальная память. Выделение памяти процессам | | *2* | | *2* |
| Работа с буфером экрана | | *2* | | *2* |
| Общая характеристика языка программирования ассемблера. Набор регистров | | *2* | | *2* |
| Организация памяти. Типы данных | | *2* | | *2* |
| Форматы команд. Структура программы на ассемблере | | *2* | | *2* |
| Синтаксис ассемблера. Директивы сегментации | | *2* | | *2* |
| Описание простых типов данных ассемблера. Команды обмена данными | | *2* | | *2* |
| Команды пересылки данных. Команды ввода-вывода в порт | | *2* | | *2* |
| Команды работы с адресами и указателями. Команды работы со стеком | | *2* | | *2* |
| Безусловные переходы | | *2* | | *2* |
| Организация циклов | | *2* | | *2* |
| **Лабораторные занятия** | | **32** | |  |
| 7 Подсистемы управления ресурсами | | *2* | |  |
| 8 Управление процессами | | *2* | |
| 9 Управление потоками | | *2* | |
| 10 Параллельная обработка потоков. | | *2* | |
| 11 Создание процессов и потоков. | | *2* | |
| 12 Обмен данными между процессами. Передача сообщений. | | *2* | |
| 13 Форматы команд ассемблера. Структура программы на ассемблере. | | *2* | |
| 14 Синтаксис ассемблера. | | *2* | |
| 15 Описание простых типов данных ассемблера. | | *2* | |
| 16 Команды обмена данными. | | *2* | |
| 17 Команды пересылки данных. | | *2* | |
| 18 Команды ввода-вывода в порт. | | *2* | |
| 19 Команды работы с адресами и указателями. | | *2* | |
| 20 Команды работы со стеком. | | *2* | |
| 21 Безусловные переходы. | | *2* | |
| 22 Организация циклов Условные переходы. | | *2* | |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела 4**  Подготовка докладов:   1. История развития интерфейса POSIX 2. История развития интерфейса WinAPI 3. История развития интерфейса API 4. История развития языка Ассемблер | | | **8** | |
| **ПП.01 Учебная практика**  **Виды работ**   1. Разработка этапов ЖЦ ПО 2. Оценка сложности алгоритмов 3. Работа с классами 4. Использование шаблонов 5. Разработка приложения 6. Оптимизация программного кода 7. Разработка интерфейса пользователя 8. Создание приложения с БД 9. Тестирование программного модуля по определенному сценарию 10. Тестирование «белым ящиком» 11. Тестирование «черным ящиком» 12. Модульное тестирование 13. Интеграционное тестирование 14. Архитектура мобильных устройств 15. Структура операционной системы iOS 16. Структура приложения iOS 17. Структура приложения Android 18. Структура операционной системы Android 19. Создание нового проекта 20. Изучение и комментирование кода 21. Обработка событий: подсказки 22. Обработка событий: переключение между экранами 23. Тестирование и оптимизация мобильного приложения 24. Супервизор и его компоненты 25. 32 и 64 разрядные интерфейсы 26. Управление процессами 27. Управление потоками 28. Динамическое подключение библиотеки DLL 29. Команды обмена данными на языке Ассемблер 30. Команды пересылки данных на языке Ассемблер 31. Команды ввода-вывода в порт на языке Ассемблер 32. Команды работы с адресами и указателями на языке Ассемблер 33. Команды работы со стеком на языке Ассемблер 34. Безусловные переходы на языке Ассемблер 35. Условные переходы на языке Ассемблер 36. Организация циклов на языке Ассемблер | | | **144** | |
| **Экзамен квалификационный** | | | **6** | |

**4. условия реализации профессионального модуля**

**4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация профессионального модуля предполагает наличие лаборатория Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем

Оборудование лаборатории:

учебная мебель,

доска,

Технические средства обучения

компьютер в комплекте,

проектор,

экран настенный

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

* 1. **. Информационное обеспечение реализации программы**

**Основные источники:**

1.[Гвоздева, В. А](http://znanium.com/catalog/author/fdaf11a9-f629-11e3-9766-90b11c31de4c). Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы  [Электронный ресурс]: учеб. / В.А. Гвоздева. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 542 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/999615>

2.[Романов, П. Ю](http://znanium.com/catalog/author/7e5664a9-08b7-11e7-8d3d-90b11c31de4c). Программное обеспечение компьютерных сетей и web-серверов [Электронный ресурс] : учеб. пособ. / П.Ю. Романов, Г.А. Лисьев, Ю.И. Аскерко. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 145 с. (ЭБС Znanium.com). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/988332>

3.[Рудаков, А. В](http://znanium.com/catalog/author/2392ace7-3737-11e4-b05e-00237dd2fde2). Операционные системы и среды [Электронный ресурс]: учеб./ А. В. Рудаков.— М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018. — 304 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/946815>

4.[Шаньгин, В. Ф](http://znanium.com/catalog/author/7f13688b-f077-11e3-b92a-00237dd2fde2). Информационная безопасность компьютерных систем и сетей  [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / В.Ф. Шаньгин. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 416 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1009605

**Дополнительные источники:**

1.[Исаченко, О. В](http://znanium.com/catalog/author/55d8552d-f6db-11e3-9766-90b11c31de4c). Программное обеспечение компьютерных сетей  [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / О.В. Исаченко. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 117 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/989894

* 1. **. Общие требования к организации образовательного процесса.**

Освоению данного профессионального модуля должно предшествовать изучение общепрофессиональных дисциплин Основы алгоритмизации и программирования.

**4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам и руководство учебной практикой: наличие высшего профессионального образования соответствующего профилю модуля Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем и специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

1. **Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные профессиональные компетенции)** | **Освоенные показатели оценки результатов** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ПК 1.1Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. | - разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.  - формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.  - оформлять документацию на программные средства.  - основные этапы разработки программного обеспечения.  - основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. | **Входной контроль**:  - тестирование.  **Текущий контроль**:  - проверка практических заданий;  - проверка самостоятельных работ;  - устный и письменный опрос;  - выполнение докладов, рефератов.  **Промежуточная аттестация:**  - экзамен.  - дифференцированный зачет. |
| ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием. | - разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.  - создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль.  - оформлять документацию на программные средства.  - основные этапы разработки программного обеспечения.  - основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. | **Входной контроль**:  - тестирование.  **Текущий контроль**:  - проверка практических заданий;  - проверка самостоятельных работ;  - устный и письменный опрос;  - выполнение докладов, рефератов.  **Промежуточная аттестация:**  - экзамен.  - дифференцированный зачет. |
| ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств. | - использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта.  - проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.  - выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля.  - оформлять документацию на программные средства.  - основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.  - инструментарий отладки программных продуктов. | **Входной контроль**:  - тестирование.  **Текущий контроль**:  - проверка практических заданий;  - проверка самостоятельных работ;  - устный и письменный опрос;  - выполнение докладов, рефератов.  **Промежуточная аттестация:**  - дифференцированный зачет. |
| ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей. | - Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.  - Использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта.  - Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля.  - Оформлять документацию на программные средства.  - Основные виды и принципы тестирования программных продуктов. | **Входной контроль**:  - тестирование.  **Текущий контроль**:  - проверка практических заданий;  - проверка самостоятельных работ;  - устный и письменный опрос;  - выполнение докладов, рефератов.  **Промежуточная аттестация:**  - дифференцированный зачет. |
| ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода. | - Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств.  - Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.  - Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода.  - Работать с системой контроля версий.  Способы оптимизации и приемы рефакторинга.  - Инструментальные средства анализа алгоритма.  - Методы организации рефакторинга и оптимизации кода.  - Принципы работы с системой контроля версий. | **Входной контроль**:  - тестирование.  **Текущий контроль**:  - проверка практических заданий;  - проверка самостоятельных работ;  - устный и письменный опрос;  - выполнение докладов, рефератов.  **Промежуточная аттестация:**  - дифференцированный зачет. |
| ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ. | - Разрабатывать мобильные приложения.  - Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования.  - Оформлять документацию на программные средства.  - Основные этапы разработки программного обеспечения.  - Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. | **Входной контроль**:  - тестирование.  **Текущий контроль**:  - проверка практических заданий;  - проверка самостоятельных работ;  - устный и письменный опрос;  - выполнение докладов, рефератов.  **Промежуточная аттестация:**  - дифференцированный зачет. |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные общие компетенции)** | **Освоенные показатели оценки результатов** | **Формы и методы контроля** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | * обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;   - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах.  - решение ситуационных задач.  - защита практических работ.  - выполнении индивидуальных заданий.  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля.  - прохождении производственной практики, при  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОП 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах.  - решение ситуационных задач.  - защита практических работ.  - выполнении индивидуальных заданий.  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля.  - прохождении производственной практики, при  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | - демонстрация ответственности за принятые решения  - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах.  - решение ситуационных задач.  - защита практических работ.  - выполнении индивидуальных заданий.  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля.  - прохождении производственной практики, при  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | - взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;  - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных) | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах.  - решение ситуационных задач.  - защита практических работ.  - выполнении индивидуальных заданий.  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля.  - прохождении производственной практики, при  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах.  - решение ситуационных задач.  - защита практических работ.  - выполнении индивидуальных заданий.  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля.  - прохождении производственной практики, при  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | - соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик, | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах.  - решение ситуационных задач.  - защита практических работ.  - выполнении индивидуальных заданий.  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля.  - прохождении производственной практики, при  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | - эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;  - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах.  - решение ситуационных задач.  - защита практических работ.  - выполнении индивидуальных заданий.  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля.  - прохождении производственной практики, при  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | - эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах.  - решение ситуационных задач.  - защита практических работ.  - выполнении индивидуальных заданий.  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля.  - прохождении производственной практики, при  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | - эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту; | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах.  - решение ситуационных задач.  - защита практических работ.  - выполнении индивидуальных заданий.  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля.  - прохождении производственной практики, при  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | - эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах.  - решение ситуационных задач.  - защита практических работ.  - выполнении индивидуальных заданий.  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля.  - прохождении производственной практики, при  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК 11. планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | - эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах.  - решение ситуационных задач.  - защита практических работ.  - выполнении индивидуальных заданий.  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля.  - прохождении производственной практики, при  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |

Приложение I.2

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.02. Осуществление интеграции программных модулей

09.02.07 Информационные системы и программирование

Лянтор 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| 1.  ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ |  |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ |  |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ |  |
| 4. условия реализации профессионального модуля |  |
| 5.  Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) |  |

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02. Осуществление интеграции программных модулей**

**1.1. Область применения программы.**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовой подготовки) освоения вида профессиональной деятельности: осуществление интеграции программных модулей и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

ПК 2.2 выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение;

ПК 2.3 выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств;

ПК 2.4 осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения;

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

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

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

**иметь практический опыт:**

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

**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.

**1.3. Количество часов отводимое на освоение профессионального модуля:**

всего – 470, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 470, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –376;

самостоятельной работы обучающегося – 40;

консультации – 24;

промежуточной аттестации – 30;

производственной практики – 118;

экзамен квалификационный - 12.

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимся видом профессиональной деятельности (ВДП) осуществление интеграции программных модулей, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результатов обучения** |
| ПК 2.1 | разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент; |
| ПК 2.2 | выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение; |
| ПК 2.3 | выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств; |
| ПК 2.4 | осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения; |
| ПК 2.5 | производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования. |
| 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 традиционных общечеловеческих ценностей; |
| ОК 7 | содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; |
| ОК 8 | использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; |
| ОК 9 | использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; |
| ОК 10 | пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; |
| ОК 11 | планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Тематический план профессионального модуля.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных общих компетенций** | **Наименования разделов профессионального модуля[[2]](#footnote-2)\*** | **Всего часов** *(макс. учебной нагрузки и практики)* | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** | | | | | | | **Практика** | |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | | | **Самостоятельная работа обучающегося** | | **Консультация** | **Промежуточная аттестация** | **Учебная,** часов | **Производственная (по профилю специальности),**  часов  *(если предусмотрена рассредоточенная практика)* |
| **Всего**, часов | **в т. ч. лабораторные и практические занятия, часов** | **в т. ч. курсовая работа (проект),** часов | **Всего**, часов | **в т. ч. курсовая работа (проект),** часов |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5 | Раздел 1. МДК 02.01  Технология разработки программного обеспечения | **136** | **100** | **38** |  | **14** |  | **4** | **18** |  |  |
| ПК 2.2, ПК 2.3,  ПК 2.5 | Раздел 2.МДК 02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения | **110** | **88** | **30** |  | **12** | **30** | **10** |  |  |  |
| ПК 2.1, ПК 2.4,  ПК 2.5 | Раздел 3. МДК 02.03 Математическое моделирование | **94** | **80** | **32** |  | **14** |  |  |  |  |  |
| ПК 2.1- ПК 2.5 | Учебная /Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика) | **118** |  |  |  |  |  | **10** |  |  | **108** |
|  | Экзамен квалификационный | **12** |  |  |  |  |  |  | **12** |  |  |
|  | **Всего:** | **470** | **376** | **100** |  | **30** | **30** | **24** | **30** |  | **108** |

**3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ). «ПМ.02. Осуществление интеграции программных модулей»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов, профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** | **Объем часов** | **Уровень усвоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **ПМ.02. Осуществление интеграции программных модулей** | | |  |
| **Раздел 1. МДК 02.01 Технология разработки программного обеспечения** | | |  |
| **Тема 1.1**  **Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению** | **Содержание учебного материала** | **22** |  |
| Жизненный цикл программного обеспечения | *2* | *1* |
| Модели жизненного цикла программного обеспечения | *2* | *2* |
| Формирование требований к программному обеспечению | *2* | *2* |
| Анализ и структурирование первичных требований заказчика | *2* | *2* |
| Составление спецификаций по требованиям заказчика | *2* | *2* |
| Конструирование прототипа | *2* | *2* |
| Понятия требований, классификация, уровни требований. Методологии и стандарты, регламентирующие работу с требованиями | *2* | *2* |
| Современные принципы разработки программных приложений | *2* | *2* |
| Методы организации работы в команде разработчиков. Системы контроля версий программных продуктов | *2* | *2* |
| Основные подходы к интегрированию программных модулей | *2* | *2* |
| Стандарты кодирования | *2* | *2* |
| **Практические занятия** | **14** |  |
| 1 Анализ предметной области | *2* |  |
| 2 Разработка и оформление технического задания | *2* |
| 3 Структурный подход к программированию. Стадия «Эскизный проект» | *2* |
| 4 Построение архитектуры программного средства | *2* |
| 5 Изучение работы в системе контроля версий | *2* |
| 6 Проектирование и реализация программного обеспечения | *2* |
| 7 Адаптирование программных продуктов и информационных ресурсов к среде функционирования | *2* |
| **Тема 1.2**  **Описание и анализ требований** | **Содержание учебного материала** | **26** |
| Сущность структурного подхода | *2* | *2* |
| Методология функционального моделирования SADT | *2* | *2* |
| Диаграммы потоков данных DFD | *2* | *2* |
| Функциональная схема программы | *2* | *2* |
| Сущность объектно-ориентированного подхода | *2* | *2* |
| UML – унифицированный язык моделирования | *2* | *2* |
| Диаграммы UML | *2* | *2* |
| Рекомендации при построении диаграмм | *2* | *2* |
| Архитектура программного обеспечения | *2* | *2* |
| Модульное программирование | *2* | *2* |
| Кодирование и отладка. Программные ошибки | *2* | *2* |
| Методы разработки структуры программы | *2* | *2* |
| Разработка пользовательского интерфейса | *2* | *2* |
| **Лабораторные занятия** | **14** |  |
| 1 Построение диаграммы Вариантов использования и диаграммы. Последовательности | *2* |  |
| 2 Построение диаграммы Кооперации и диаграммы Развертывания | *2* |
| 3 Построение диаграммы Деятельности, диаграммы Состояний и диаграммы Классов | *2* |
| 4 Построение диаграммы компонентов | *2* |
| 5 Построение диаграмм потоков данных | *2* |
| 6 Построение диаграмм сущность-связь | *2* |
| 7 Проектирование структур данных | *2* |
| **Тема 1.3.**  **Оценка качества программных средств** | **Содержание учебного материала** | **14** |
| Характеристика качества программного обеспечения | *2* | *1* |
| Метрики качества программного обеспечения | *2* | *2* |
| Надежность программного обеспечения. Управление качеством программного обеспечения | *2* | *2* |
| Цели, задачи и виды тестирования. Стандарты качества программной документации | *2* | *2* |
| Тестовое покрытие | *2* | *2* |
| Тестовый сценарий и тестовый пакет | *2* | *2* |
| Анализ спецификаций. Верификация и аттестация программного обеспечения. | *2* | *2* |
| **Лабораторные занятия** | **10** |  |
| 8 Разработка тестового сценария | *2* |  |
| 9 Оценка необходимого количества тестов | *2* |
| 10 Разработка тестовых пакетов | *2* |
| 11 Оценка программных средств с помощью метрик. | *2* |
| 12 Инспекция программного кода на предмет соответствия стандартам кодирования | *2* |
| **Консультация к экзамену** | | **4** |
| **Промежуточная аттестация** | | **18** |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела 1**  Подготовка докладов:   1. Классификация программного обеспечения 2. Язык UML 3. Тестирование программных продуктов | | **14** |
| **Раздел 2. МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения** | | |
| **Тема 2.1**  **Современные технологии и инструменты интеграции.** | **Содержание учебного материала** | **16** |
| Понятие репозитория проекта. Структура проекта | *2* | *1* |
| Виды, цели и уровни интеграции программных модулей | *2* | *2* |
| Автоматизация бизнес-процессов | *2* | *2* |
| Выбор источников и приемников данных | *2* | *2* |
| Сопоставление объектов данных | *2* | *2* |
| Транспортные протоколы | *2* | *2* |
| Стандарты форматирования сообщений | *2* | *2* |
| Организация работы команды в системе контроля версий | *2* | *2* |
| **Лабораторные занятия** | **14** |  |
| 1 Разработка структуры проекта | *2* |  |
| 2 Разработка модульной структуры проекта (диаграммы модулей) | *2* |
| 3 Разработка перечня артефактов и протоколов проекта | *2* |
| 4 Настройка работы системы контроля версий (типов импортируемых файлов, путей, фильтров, и др. параметров импорта и репозитарий) | *2* |
| 5 Разработка и интеграция модулей проекта (командная работа) | *2* |
| 6 Отладка отдельных модулей программного проекта | *2* |
| 7 Организация обработки исключений | *2* |
| **Тема 2.2**  **Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств** | **Содержание учебного материала** | **12** |
| Отладка программных продуктов. Инструменты отладки. Отладочные классы | *2* | *2* |
| Ручное и автоматизированное тестирование программных продуктов | *2* | *2* |
| Методы и средства организации тестирования | *2* | *2* |
| Инструментарии анализа качества программных продуктов в среде разработке | *2* | *2* |
| Обработка исключительных ситуаций. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок | *2* | *2* |
| Выявление ошибок системных компонентов | *2* | *2* |
| **Лабораторные занятия** | **16** |  |
| 8 Применение отладочных классов в проекте | *2* |  |
| 9 Отладка проекта | *2* |
| 10 Инспекция кода модулей проекта | *2* |
| 11 Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки | *2* |
| 12 Разработка тестовых модулей проекта для тестирования отдельных модулей | *2* |
| 13 Выполнение функционального тестирования | *2* |
| 14 Тестирование интеграции | *2* |
| 15 Документирование результатов тестирования | *2* |
| **Консультация к зачету** | | **10** |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела 2**  Подготовка докладов:   1. Понятие модуля 2. Журналирование ошибок в системе | | **12** |
| **Раздел 3. МДК.02.03 Математическое моделирование** | | |
| **Тема 3.1.**  **Основы моделирования. Детерминированные задачи** | **Содержание учебного материала** | **24** |
| Понятие решения. Множество решений, оптимальное решение. Показатель эффективности решения | *2* | *2* |
| Математические модели, принципы их построения, виды моделей | *2* | *2* |
| Задачи: классификация, методы решения, граничные условия | *2* | *2* |
| Общий вид и основная задача линейного программирования. Симплекс – метод. | *2* | *2* |
| Транспортная задача. Методы нахождения начального решения транспортной задачи. | *2* | *2* |
| Метод потенциалов | *2* | *2* |
| Общий вид задач нелинейного программирования. Графический метод решения задач нелинейного программирования | *2* | *2* |
| Метод множителей Лагранжа | *2* | *2* |
| Основные понятия динамического программирования: шаговое управление, управление операцией в целом, оптимальное управление, выигрыш на данном шаге, выигрыш за всю операцию, аддитивный критерий, мультипликативный критерий | *2* | *2* |
| Простейшие задачи, решаемые методом динамического программирования | *2* | *2* |
| Методы хранения графов в памяти ЭВМ. Задача о нахождении кратчайших путей в графе и методы ее решения | *2* | *2* |
| Задача о максимальном потоке и алгоритм Форда–Фалкерсона | *2* | *2* |
| **Лабораторные занятия** | **20** |  |
| 1 Построение простейших математических моделей. Построение простейших статистических моделей. | *2* |  |
| 2 Решение простейших однокритериальных задач | *2* |
| 3 Задача Коши для уравнения теплопроводности | *2* |
| 4 Сведение произвольной задачи линейного программирования к основной задаче линейного программирования | *2* |
| 5 Решение задач линейного программирования симплекс–методом | *2* |
| 6 Нахождение начального решения транспортной задачи. Решение транспортной задачи методом потенциалов | *2* |
| 7 Применение метода стрельбы для решения линейной краевой задачи | *2* |
| 8 Задача о распределении средств между предприятиями | *2* |
| 9 Задача о замене оборудования. | *2* |
| 10 Нахождение кратчайших путей в графе | *2* |
| **Тема 3.2**  **Задачи в условиях неопределенности** | **Содержание учебного материала** | **24** |
| Системы массового обслуживания: понятия, примеры, модели | *2* | *2* |
| Основные понятия теории марковских процессов: случайный процесс, марковский процесс, граф состояний, поток событий, вероятность состояния, уравнения Колмогорова, финальные вероятности состояний | *2* | *2* |
| Схема гибели и размножения | *2* | *2* |
| Метод имитационного моделирования | *2* | *2* |
| Единичный жребий и формы его организации. Примеры задач | *2* | *2* |
| Понятие прогноза. Количественные методы прогнозирования: скользящие средние, экспоненциальное сглаживание, проектирование тренда | *2* | *2* |
| Качественные методы прогноза | *2* | *2* |
| Предмет и задачи теории игр. Основные понятия теории игр: игра, игроки, партия, выигрыш, проигрыш, ход, личные и случайные ходы, стратегические игры, стратегия, оптимальная стратегия | *2* | *2* |
| Антагонистические матричные игры: чистые и смешанные стратегии | *2* | *2* |
| Методы решения конечных игр: сведение игры mxn к задаче линейного программирования, численный метод – метод итераций | *2* | *2* |
| Область применимости теории принятия решений. Принятие решений в условиях определенности, в условиях риска, в условиях неопределенности | *2* | *2* |
| Критерии принятия решений в условиях неопределенности. Дерево решений | *2* | *2* |
| **Лабораторные занятия** | **12** |  |
| 11 Составление систем уравнений Колмогорова. Нахождение финальных вероятностей. Нахождение характеристик простейших систем массового обслуживания. | *2* |  |
| 12 Решение задач массового обслуживания методами имитационного моделирования | *2* |
| 13 Построение прогнозов | *2* |
| 14 Решение матричной игры методом итераций. |  |
| 15 Моделирование прогноза | *2* |
| 16 Выбор оптимального решения с помощью дерева решений | *2* |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела 3**  Подготовка докладов:   1. Симплекс метод 2. Теория игр | | **14** |
| **ПП.02. Производственная практика**  **Виды работ**   1. Принципы разработки программных приложений 2. Организации работы в команде разработчиков 3. Разработка и оформление технического задания 4. Описание и оформление требований к ПП 5. Верификация и аттестация программного обеспечения 6. Разработка тестовых пакетов 7. Идентификации сбоев и ошибок 8. Решение задач симплекс – методом 9. Решение задач методом множителей Лагранжа 10. Решение задач о замене оборудования 11. Решение задач о распределении средств между предприятиями 12. Решение задач нахождения кратчайших путей в графе | | **108** |
| **Консультация по производственной практике** | | **10** |
| **Экзамен квалификационный** | | **6** |

**4. условия реализации профессионального модуля**

**4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация профессионального модуля предполагает наличие лаборатория Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем

Оборудование лаборатории:

учебная мебель,

доска,

Технические средства обучения

компьютер в комплекте,

проектор,

экран настенный

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

* 1. **. Информационное обеспечение реализации программы**

Основные источники:

1.[Гагарина, Л. Г](http://znanium.com/catalog/author/3ea5c37f-f072-11e3-b92a-00237dd2fde2). Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / Л.Г. Гагарина. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 384 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1003025>

2.[Романов, П. Ю](http://znanium.com/catalog/author/7e5664a9-08b7-11e7-8d3d-90b11c31de4c). Программное обеспечение компьютерных сетей и web-серверов [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / П.Ю. Романов, Г.А. Лисьев, Ю.И. Аскерко. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 145 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/988332

**4.3. Общие требования к организации образовательного процесса.**

Освоению данного профессионального модуля должно предшествовать изучение общепрофессиональных дисциплин Основы алгоритмизации и программирования.

**4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам и руководство учебной практикой: наличие высшего профессионального образования соответствующего профилю модуля Осуществление интеграции программных модулей и специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

1. **Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ПК 2.1Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент | - 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;  - Анализировать проектную и техническую документацию;  - Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов;  - Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов;  - Определять источники и приемники данных.;  - Проводить сравнительный анализ;  - Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции;  - Оценивать размер минимального набора тестов;  - Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии;  - Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций;  - Модели процесса разработки программного обеспечения;  - Основные принципы процесса разработки программного обеспечения;  - Основные подходы к интегрированию программных модулей;  - Виды и варианты интеграционных решений;  - Современные технологии и инструменты интеграции;  - Основные протоколы доступа к данным;  - Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений;  - Методы отладочных классов;  - Стандарты качества программной документации;  - Основы организации инспектирования и верификации;  - Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов;  - Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов;  - Методы организации работы в команде разработчиков. | **Текущий контроль**:  - проверка практических заданий;  - проверка самостоятельных работ;  - устный и письменный опрос;  - выполнение докладов, рефератов.  **Промежуточная аттестация:**  - экзамен,  - экзамен квалификационный |
| ПК 2.2Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение | - Интегрировать модули в программное обеспечение.  - Отлаживать программные модули.  - Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.  - Использовать выбранную систему контроля версий.  - Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.  - Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.  - Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений.  - Выполнять тестирование интеграции.  - Организовывать постобработку данных.  - Создавать классы- исключения на основе базовых классов.  - Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля.  - Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.  - Использовать приемы работы в системах контроля версий.  - Модели процесса разработки программного обеспечения.  - Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.  - Основные подходы к интегрированию программных модулей.  - Основы верификации программного обеспечения.  - Современные технологии и инструменты интеграции.  - Основные протоколы доступа к данным.  - Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.  - Основные методы отладки.  - Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.  - Основные методы и виды тестирования программных продуктов.  - Стандарты качества программной документации.  - Основы организации инспектирования и верификации.  - Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.  - Методы организации работы в команде разработчиков. | **Текущий контроль**:  - проверка практических заданий;  - проверка самостоятельных работ;  - устный и письменный опрос;  - выполнение докладов, рефератов.  **Промежуточная аттестация:**  - экзамен,  - экзамен квалификационный |
| ПК 2.3Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств | - Отлаживать программные модули.  - Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.  - Использовать выбранную систему контроля версий.  - Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.  - Анализировать проектную и техническую документацию.  - Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов.  - Определять источники и приемники данных.  - Выполнять тестирование интеграции.  - Организовывать постобработку данных.  - Использовать приемы работы в системах контроля версий.  - Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции.  - Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.  - Модели процесса разработки программного обеспечения.  - Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.  - Основные подходы к интегрированию программных модулей.  - Основы верификации и аттестации программного обеспечения.  - Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.  - Основные методы отладки.  - Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.  - Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.  - Стандарты качества программной документации.  - Основы организации инспектирования и верификации.  - Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.  - Методы организации работы в команде разработчиков. | **Текущий контроль**:  - проверка практических заданий;  - проверка самостоятельных работ;  - устный и письменный опрос;  - выполнение докладов, рефератов.  **Промежуточная аттестация:**  - экзамен,  - экзамен квалификационный |
| ПК 2.4Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения | - Разрабатывать тестовые наборы для программного модуля.  - Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.  - Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.  - Использовать выбранную систему контроля версий.  - Анализировать проектную и техническую документацию.  - Выполнять тестирование интеграции.  - Организовывать постобработку данных.  - Использовать приемы работы в системах контроля версий.  - Оценивать размер минимального набора тестов.  - Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.  - Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля.  - Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.  - Модели процесса разработки программного обеспечения.  - Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.  - Основные подходы к интегрированию программных модулей.  - Основы верификации и аттестации программного обеспечения.  - Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.  - Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.  - Основные методы и виды тестирования программных продуктов.  - Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.  - Стандарты качества программной документации.  - Основы организации инспектирования и верификации.  - Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.  - Методы организации работы в команде разработчиков. | **Текущий контроль**:  - проверка практических заданий;  - проверка самостоятельных работ;  - устный и письменный опрос;  - выполнение докладов, рефератов.  **Промежуточная аттестация:**  - экзамен.  - дифференцированный зачет. |
| ПК 2.5Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования | - Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.  - Использовать выбранную систему контроля версий.  - Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.  - Анализировать проектную и техническую документацию.  - Организовывать постобработку данных.  - Приемы работы в системах контроля версий.  - Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.  - Модели процесса разработки программного обеспечения.  - Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.  - Основные подходы к интегрированию программных модулей.  - Основы верификации и аттестации программного обеспечения.  - Стандарты качества программной документации.  - Основы организации инспектирования и верификации.  - Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.  - Методы организации работы в команде разработчиков. | **Текущий контроль**:  - проверка практических заданий;  - проверка самостоятельных работ;  - устный и письменный опрос;  - выполнение докладов, рефератов.  **Промежуточная аттестация:**  - экзамен.  - дифференцированный зачет. |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны проверить у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели результатов подготовки** | **Формы и методы контроля** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | * обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;   - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах.  - решение ситуационных задач.  - защита практических работ.  - выполнении индивидуальных заданий.  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля.  - прохождении производственной практики, при  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОП 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах.  - решение ситуационных задач.  - защита практических работ.  - выполнении индивидуальных заданий.  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля.  - прохождении производственной практики, при  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | - демонстрация ответственности за принятые решения  - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах.  - решение ситуационных задач.  - защита практических работ.  - выполнении индивидуальных заданий.  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля.  - прохождении производственной практики, при  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | - взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;  - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных) | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах.  - решение ситуационных задач.  - защита практических работ.  - выполнении индивидуальных заданий.  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля.  - прохождении производственной практики, при  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | - Демонстрировать грамотность устной и письменной речи,ясность формулирования и изложения мыслей | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах.  - решение ситуационных задач.  - защита практических работ.  - выполнении индивидуальных заданий.  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля.  - прохождении производственной практики, при  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | - соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик, | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах.  - решение ситуационных задач.  - защита практических работ.  - выполнении индивидуальных заданий.  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля.  - прохождении производственной практики, при  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | - эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;  - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах.  - решение ситуационных задач.  - защита практических работ.  - выполнении индивидуальных заданий.  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля.  - прохождении производственной практики, при  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | - эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах.  - решение ситуационных задач.  - защита практических работ.  - выполнении индивидуальных заданий.  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля.  - прохождении производственной практики, при  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | - эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту; | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах.  - решение ситуационных задач.  - защита практических работ.  - выполнении индивидуальных заданий.  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля.  - прохождении производственной практики,  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | - эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах.  - решение ситуационных задач.  - защита практических работ.  - выполнении индивидуальных заданий.  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля.  - прохождении производственной практики, при  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |

Приложение I.3

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

09.02.07 Информационные системы и программирование

Лянтор 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| 1.  ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ |  |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ |  |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ |  |
| 4. условия реализации профессионального модуля |  |
| 5.  Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) |  |

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем**

**1.1. Область применения программы.**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовой подготовки) освоения вида профессиональной деятельности: Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем;

ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика;

ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном образовании и профессиональной подготовке работников в области информационных технологий.

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

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

**иметь практический опыт:**

* в настройке отдельных компонентов 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 инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;
* производить настройку отдельных компонентов 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.

**1.3. Рекомендованное количество часов отводимое на освоение профессионального модуля:**

всего – 256, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 256, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –202;

самостоятельной работы обучающегося – 20;

консультации-10ч

промежуточная аттестация – 18ч

учебной практики – 78, в том числе консультация – 6 ч

экзамен квалификационный – 6ч

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимся видом профессиональной деятельности (ВПД) Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результатов обучения** |
| ПК 4.1 | осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; |
| ПК 4.2 | осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем; |
| ПК 4.3 | выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика; |
| ПК 4.4 | обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами |
| 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 традиционных общечеловеческих ценностей; |
| ОК 7 | содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; |
| ОК 8 | использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; |
| ОК 9 | использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; |
| ОК 10 | пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; |
| ОК 11 | планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Тематический план профессионального модуля.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных общих компетенций** | **Наименования разделов профессионального модуля[[3]](#footnote-3)\*** | **Всего часов** *(макс. учебной нагрузки и практики)* | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** | | | | | | | **Практика** | |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | | | **Самостоятельная работа обучающегося** | | **Консультация** | **Промежуточная аттестация** | **Учебная,** часов | **Производственная (по профилю специальности),**  часов  *(если предусмотрена рассредоточенная практика)* |
| **Всего**, часов | **в т. ч. лабораторные и практические занятия, часов** | **в т. ч. курсовая работа (проект),** часов | **Всего**, часов | **в т. ч. курсовая работа (проект),** часов |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| ПК 4.1, ПК 4.3 | Раздел 1.  Обеспечение внедрения и поддержки программного обеспечения компьютерных систем  МДК 04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем | **78** | **74** | **24** |  | **4** |  |  |  |  |  |
| ПК 4.1, ПК4.2, ПК 4.4 | Раздел 2.  МДК 04.02 Обеспечение качества компьютерных систем в процессе эксплуатации | **94** | **56** | **22** |  | **16** |  | 4 | 18 |  |  |
|  | Учебная практика | **78** |  |  |  |  |  | **6** |  | **72** |  |
|  | Экзамен квалификационный | **6** |  |  |  |  |  |  | **6** |  |  |
|  | **Всего:** | **256** | **130** | **46** |  | **20** |  | **10** | **24** | **72** |  |

**3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю** ПМ 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов, профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** | **Объем часов** | **Уровень усвоения** |
| **1** | **2** | **3** |  |
| **Раздел 1. Обеспечение внедрения и поддержки программного обеспечения компьютерных систем** | | |  |
| **МДК 04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем** | | |  |
| **Тема 4.1.1 Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения** | **Содержание** | **16** |  |
| ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Основные процессы и взаимосвязь между документами в информационной системе согласно стандартам | 2 | *1* |
| Виды внедрения, план внедрения. Стратегии, цели и сценарии внедрения | 2 | *2* |
| Функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания | 2 | *2* |
| Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения информационной системы | 2 | *2* |
| Оценка качества функционирования информационной системы. CALS-технологии | 2 | *2* |
| Организация процесса обновления в информационной системе. Регламенты обновления | 2 | *2* |
| Тестирование программного обеспечения в процессе внедрения и эксплуатации | 2 | *2* |
| Эксплуатационная документация | 2 | *2* |
| **Практические занятия** | **8** |  |
| 1 Тестирование программного обеспечения в процессе внедрения и эксплуатации | 2 |  |
| 2 Разработка сценария внедрения программного продукта для рабочего места | 2 |
| 3 Разработка руководства оператора | 2 |
| 4 Разработка (подготовка) документации и отчетных форм для внедрения программных средств | 2 |
| **Тема 4.1.2. Загрузка и установка программного обеспечения** | **Содержание учебного материала** | **34** |
| Понятие совместимости программного обеспечения. Аппаратная и программная совместимость. Совместимость драйверов | 2 | 2 |
| Причины возникновения проблем совместимости. Методы выявления проблем совместимости ПО | 2 | 2 |
| Выполнение чистой загрузки. Выявление причин возникновения проблем совместимости ПО. Выбор методов выявления совместимости | 2 | 2 |
| Проблемы перехода на новые версии программ. Мастер совместимости программ. Инструментарий учета аппаратных компонентов | 2 | 2 |
| Анализ приложений с проблемами совместимости. Использование динамически загружаемых библиотек. Механизм решения проблем совместимости на основе «системных заплаток». Разработка модулей обеспечения совместимости | 2 | 2 |
| Создание в системе виртуальной машины для исполнения приложений | 2 | 3 |
| Изменение настроек по умолчанию в образе. Подключение к сетевому ресурсу. Настройка обновлений программ. Обновление драйверов | 2 | 3 |
| Решение проблем конфигурации с помощью групповых политик | 2 | 3 |
| Тестирование на совместимость в безопасном режиме. Восстановление системы | 2 | 2 |
| Производительность ПК. Проблемы производительности. Анализ журналов событий | 2 | 2 |
| Настройка управления питанием. Оптимизация использования процессора | 2 | 3 |
| Оптимизация использования памяти. Оптимизация использования жесткого диска. Оптимизация использования сети. Инструменты повышения производительности программного обеспечения | 2 | 2 |
| Средства диагностики оборудования. Разрешение проблем аппаратного сбоя | 2 | 2 |
| Аппаратно-программные платформы серверов и рабочих станций | 2 | 2 |
| Установка серверной части. Виды серверного программного обеспечения | 2 | 2 |
| Особенности эксплуатации различных видов серверного программного обеспечения | 2 | 2 |
| Виды клиентского программного обеспечения. Установка, адаптация и сопровождение клиентского программного обеспечения | 2 | 2 |
| **Практические занятия** | **16** |  |
| 5 Измерение и анализ эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения | 2 |  |
| 6 Выявление и документирование проблем установки программного обеспечения | 2 |
| 7 Устранение проблем совместимости программного обеспечения | 2 |
| 8 Конфигурирование программных и аппаратных средств | 2 |
| 9 Настройка системы и обновлений | 2 |
| 10 Создание образа системы. Восстановление системы | 2 |
| 11 Разработка модулей программного средства | 2 |
| 12 Настройка сетевого доступа | 2 |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела 1**  Подготовка доклада: «CALS-технологии»  Подготовка доклада: «Диагностика и тестирование компьютерной системы» | | **4** |
| **Раздел 2. Обеспечение качества компьютерных систем в процессе эксплуатации** | | |
| **МДК. 4.2 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем** | | |
| **Тема 4.2.1 Основные методы обеспечения качества функционирования** | **Содержание учебного материала** |  |
| Многоуровневая модель качества программного обеспечения | 2 | *2* |
| Объекты уязвимости | 2 | *2* |
| Дестабилизирующие факторы | 2 | *2* |
| Угрозы надежности | 2 | *2* |
| Методы предотвращения угроз надежности | 2 | *2* |
| Оперативные методы повышения надежности: временная, информационная избыточность | 2 | *2* |
| Программная избыточность | 2 | *2* |
| Первичные ошибки, вторичные ошибки и их проявления | 2 | *2* |
| Математические модели описания статистических характеристик ошибок в программах | 2 | *2* |
| Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения при внедрении | 2 | *2* |
| Целесообразность разработки модулей адаптации | 2 | *2* |
| **Практические занятия** |  |  |
| 1 Тестирование программных продуктов | 2 |  |
| 2 Сравнение результатов тестирования с требованиями технического задания и/или спецификацией | 2 |
| 3 Анализ рисков | 2 |
| 4 Выявление первичных и вторичных ошибок | 2 |
| **Тема 4.2.2 Методы и средства защиты компьютерных систем** | **Содержание учебного материала** |  |
| Вредоносные программы | 2 | 2 |
| Классификация вредоносных программ. Методы обнаружения | 2 | 2 |
| Антивирусные программы: классификация, сравнительный анализ | 2 | 2 |
| Файрвол: задачи, сравнительный анализ, настройка | 2 | 2 |
| Групповые политики. Аутентификация. Учетные записи | 2 | 2 |
| Тестирование защиты программного обеспечения | 2 | 2 |
| Средства и протоколы шифрования сообщений | 2 | 2 |
| **Практические занятия** |  |  |
| 5 Обнаружение вируса | 2 |  |
| 6 Устранение последствий влияния вируса | 2 |
| 7 Установка и настройка антивируса. Настройка обновлений с помощью зеркала | 2 |
| 8 Настройка политики безопасности | 2 |
| 9 Настройка браузера | 2 |
| 10 Работа с реестром | 2 |
| 11 Работа с программой восстановления файлов и очистки дисков | 2 |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела 1**  Подготовка доклада: «Методы обеспечения качества функционирования»  Подготовка докладов: «Методы и средства защиты компьютерных систем»  Решение задач симплекс – методом.  Решение задач методом множителей Лагранжа.  Решение задач нахождения кратчайших путей в графе. | | 16 |
| **Консультация** | | 4 |
| **Промежуточная аттестация** | | 18 |  |
| **Учебная практика.**   1. Принципы разработки программных приложений. 2. Организации работы в команде разработчиков. 3. Разработка и оформление технического задания. 4. Описание и оформление требований к ПП. 5. Верификация и аттестация программного обеспечения. 6. Идентификации сбоев и ошибок. 7. Решение задач о замене оборудования. 8. Решение задач о распределении средств между предприятиями. | | 72 |  |
| **Консультация по учебной практике** | | 6 |  |
| **Экзамен квалификационный** | | 6 |  |

**4. условия реализации профессионального модуля**

**4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация профессионального модуля предполагает наличие лаборатория Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем

Оборудование лаборатории:

учебная мебель,

доска,

Технические средства обучения

компьютер в комплекте,

проектор,

экран настенный

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

* 1. **Информационное обеспечение реализации программы**

**Основные источники:**

1. [Исаченко, О. В.](https://znanium.com/catalog/author/55d8552d-f6db-11e3-9766-90b11c31de4c) Программное обеспечение компьютерных сетей  [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / О.В. Исаченко. — М.:ИНФРА-М, 2019. — 117 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/989894

**Дополнительные источники:**

1.Федорова, Г.Н Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности [Электронный ресурс]: учеб.пособ. / Г. Н.Федорова .М.: Курс: ИНФРА-М, 2019. - 336с. — (Среднее профессиональное образование). (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989682>

* 1. **Общие требования к организации образовательного процесса.**

Освоению данного профессионального модуля должно предшествовать изучение общепрофессиональных дисциплин Компьютерные сети.

**4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам и руководство учебной практикой: наличие высшего профессионального образования соответствующего профилю модуля Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем и специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

1. **Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ПК4.1 Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. | **Иметь практический опыт в**: настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;  выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы; **уметь:**  подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;  производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем; **знать:**  основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения; | **Входной контроль**:  - тестирование.  **Текущий контроль**:  - проверка практических заданий;  - проверка самостоятельных работ;  - устный и письменный опрос;  - выполнение докладов, рефератов.  **Промежуточная аттестация:**  - дифференцированный зачет  экзамен по МДК04.02  дифференцированный зачет по учебной практике,  -экзамен квалификационный по профессиональному модулю. |
| ПК 4.2.Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем | **иметь практический опыт в:** выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы;  **уметь:**  производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем;  **знать:**   основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; | **Входной контроль**:  - тестирование.  **Текущий контроль**:  - проверка практических заданий;  - проверка самостоятельных работ;  - устный и письменный опрос;  - выполнение докладов, рефератов.  **Промежуточная аттестация:**  - дифференцированный зачет  экзамен по МДК04.02  дифференцированный зачет по учебной практике,  -экзамен квалификационный по профессиональному модулю. |
| ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения с соответствии с потребностями заказчика | **иметь практический опыт в:** настройке отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем;  **уметь:**  производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем; **знать:**  основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения**;** | **Входной контроль**:  - тестирование.  **Текущий контроль**:  - проверка практических заданий;  - проверка самостоятельных работ;  - устный и письменный опрос;  - выполнение докладов, рефератов.  **Промежуточная аттестация:**  - дифференцированный зачет  дифференцированный зачет по учебной практике,  -экзамен квалификационный по профессиональному модулю. |
| ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами | **уметь:**  использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;  анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения;  **знать:**  средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах | **Входной контроль**:  - тестирование.  **Текущий контроль**:  - проверка практических заданий;  - проверка самостоятельных работ;  - устный и письменный опрос;  - выполнение докладов, рефератов.  **Промежуточная аттестация:**  - дифференцированный зачет  экзамен по МДК04.02  дифференцированный зачет по учебной практике,  -экзамен квалификационный по профессиональному модулю. |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели результатов подготовки** | **Формы и методы контроля** |
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | -умение определять проблему в профессионально ориентированных ситуациях;  - умение разрабатывать алгоритмы решения профессиональных задач, применять разнообразные методы и выбирать эффективные технологии и рациональные способы; - уметь прогнозировать и оценивать результат;  - умение планировать поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносить коррективы. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, тестировании,  - решение ситуационных задач.  - защита практических работ.  - выполнении индивидуальных заданий.  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля.  - экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практикам  - сдача дифференцированного зачета, экзамена, экзамена квалификационного, |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | - осуществление эффективного поиска необходимой информации, используя широкий спектр источников информации, в том числе электронных; - анализ информации, выделение главных аспектов, структурирование, презентация;  - владение способами систематизации и интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах.  - решение ситуационных задач.  - защита практических работ.  - выполнении индивидуальных заданий.  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля.  - прохождении учебной практики, при  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | - умение осознанно определять потребности профессионального и личностного развития, в соответствии с потребностями определять цели и планировать деятельность по достижению поставленных целей;  - владение методиками самопознания, самооценки, саморегуляции и саморазвития в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры;  - умения принимать управленческие решения по совершенствованию собственной деятельности;  - стремление расширять набор компетенций и повышать квалификацию для саморазвития и самореализации в профессиональной и личностной сфере. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах.  - решение ситуационных задач.  - защита практических работ.  - выполнении индивидуальных заданий.  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля.  - прохождении учебной практики, при  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | - умение согласованно трудиться для достижения цели, поставленной перед коллективом работников;  - умение выстраивать позитивные коммуникаций, справляться с кризисами взаимодействия в процессе деятельности (проявление коммуникативных качеств);  - умение анализировать и корректировать результаты собственной работы и работы членов команды;  - проявлять ответственность за выполнение собственной работы и работы членов команды;  - умение эффективно распределять объем работы среди членов коллектива;  - уметь анализировать, глубоко понимать и эффективно удовлетворять потребности клиентов. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах.  - решение ситуационных задач.  - защита практических работ.  - выполнении индивидуальных заданий.  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля.  - прохождении учебной практики, при  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | -использовать вербальные и невербальные способы коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста;  -соблюдать нормы публичной речи и регламента;  -самостоятельно выбирать стиль монологического высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, презентация проекта и т.п.) в зависимости от его цели и целевой аудитории и с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста;  -создавать продукт письменной коммуникации определенной структуры, стиля (жанра) на государственном языке;  - уметь ясно, четко, последовательно и обоснованно излагать мысль, используя вербальные и невербальные способы коммуникации;  - следовать этическим правилам, нормам и принципам в межличностном общении. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах.  - решение ситуационных задач.  - защита практических работ.  - выполнении индивидуальных заданий.  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля.  - прохождении учебной практики, при  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК. 6. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | - знание и соблюдение конституционных прав и обязанностей, законов;  -осуществление деятельности на основе правопорядка и общечеловеческих ценностей;  -участие в мероприятиях гражданскопатриотического характера, волонтерском движении;  - осуществлять подготовку к выполнению воинского долга;  - проявлять сформированную позицию гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему государству, народу, государственным символам. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах.  - решение ситуационных задач.  - защита практических работ.  - выполнении индивидуальных заданий.  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля.  - прохождении учебной практики, при  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | - пропагандировать и соблюдать нормы экологической чистоты и безопасности;  -осуществлять деятельность по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды, участвовать в природоохранных мероприятиях  - владеть приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;  - пропагандировать правила поведения в чрезвычайных ситуациях и участвовать в учебных мероприятиях, проводимых ГУ МЧС. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах.  - решение ситуационных задач.  - защита практических работ.  - выполнении индивидуальных заданий.  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля.  - прохождении учебной практики, при  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | - пропагандировать и соблюдать нормы здорового образа жизни с целью профилактики профессиональных заболеваний;  - уметь организовывать собственную деятельность по укреплению здоровья и физической выносливости;  - участвовать в спортивных мероприятиях, программе физкультурной подготовки ГТО. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах.  - решение ситуационных задач.  - защита практических работ.  - выполнении индивидуальных заданий.  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля.  - прохождении учебной практики, при  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | - эффективно осуществлять поиск и обмен информацией с использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия, для решения профессиональных задач;  - осуществлять оперативный анализ и оценку информации с применением информационно-коммуникационных технологий;  - использовать информационные технологии для оперативного, системного ознакомления с инновационными разработками в профессиональной деятельности. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах.  - решение ситуационных задач.  - защита практических работ.  - выполнении индивидуальных заданий.  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля.  - прохождении учебной практики, при  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | - осуществлять эффективный поиск не  профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.  обходимой информации в российских и зарубежных источниках: нормативно правовой документации, стандартов, научных публикации, технической документации; - уметь применять лексику и грамматику иностранного языка для перевода текста, содержание которого включает профессиональную лексику; - уметь анализировать, систематизировать и применять в профессиональной деятельности информацию, содержащуюся в документации профессиональной области. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах.  - решение ситуационных задач.  - защита практических работ.  - выполнении индивидуальных заданий.  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля.  - прохождении учебной практики, при  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | -уметь анализировать конъюнктуру рынка определенной отрасли;  -осуществлять стратегическое маркетинговое планирование и оперативное планирование предпринимательской деятельности;  - применять методы организации и управления деятельностью в профессиональной сфере;  - уметь взаимодействовать с государственными органами, регулирующими предпринимательскую деятельность. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах.  - решение ситуационных задач.  - защита практических работ.  - выполнении индивидуальных заданий.  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля.  - прохождении учебной практики, при  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |

Приложение I.4

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.07. Соадминистрирование баз данных и серверов

09.02.07 Информационные системы и программирование

Лянтор 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| 1.  ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ |  |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ |  |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ |  |
| 4. условия реализации профессионального модуля |  |
| 5.  Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) |  |

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.07. Соадминистрирование баз данных и серверов**

**1.1. Область применения программы.**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовой подготовки) освоения вида профессиональной деятельности: Соадминистрирование баз данных и серверов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

ПК 7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов;

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

ПК 7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции;

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

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном образовании и профессиональной подготовке работников в области информационных технологий.

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

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

**иметь практический опыт:**

* в участии в соадминистрировании серверов;
* разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;
* применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий;

**уметь:**

* проектировать и создавать базы данных;
* выполнять запросы по обработке данных на языке SQL;
* осуществлять основные функции по администрированию баз данных;
* разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;
* владеть технологиями проведения сертификации программного средства;

**знать:**

* модели данных, основные операции и ограничения;
* технологию установки и настройки сервера баз данных;
* требования к безопасности сервера базы данных;
* государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.

**1.3. Количество часов отводимое на освоение профессионального модуля:**

всего – 594, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 594, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –308;

самостоятельной работы обучающегося – 30;

консультации – 10;

учебной практики – 72, в том числе консультация – 18;

производственная практика - 144

экзамен квалификационный – 12.

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимся видом профессиональной деятельности (ВПД) Соадминистрирование баз данных и серверов, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результатов обучения** |
| ПК 7.1 | Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов |
| ПК 7.2 | Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов |
| ПК 7.3 | Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов |
| ПК 7.4 | Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции |
| ПК 7.5 | Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации |
| 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 традиционных общечеловеческих ценностей; |
| ОК 7 | содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; |
| ОК 8 | использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; |
| ОК 9 | использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; |
| ОК 10 | пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; |
| ОК 11 | планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Тематический план профессионального модуля.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных общих компетенций** | **Наименования разделов профессионального модуля[[4]](#footnote-4)\*** | **Всего часов** *(макс. учебной нагрузки и практики)* | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** | | | | | | | **Практика** | |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | | | **Самостоятельная работа обучающегося** | | **Консультация** | **Промежуточная аттестация** | **Учебная,** часов | **Производственная (по профилю специальности),**  часов  *(если предусмотрена рассредоточенная практика)* |
| **Всего**, часов | **в т. ч. лабораторные и практические занятия, часов** | **в т. ч. курсовая работа (проект),** часов | **Всего**, часов | **в т. ч. курсовая работа (проект),** часов |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3 | Раздел 1. Технологии администрирования серверов и баз данных МДК. 4.1 Внедрение и поддержка компьютерных систем | **244** | **214** | **72** | **20** | **20** |  | **10** |  |  |  |
| ПК 7.4, ПК 7.5 | Раздел 2. Обеспечение качества и сертификация информационных систем  МДК. 4.2 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем | **104** | **94** | **44** |  | **10** |  |  |  |  |  |
| ПК 7.1-ПК 7.5 ОК.01-ОК.10 | Учебная /Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика) | **234** |  |  |  |  |  | **18** |  | **216** |  |
|  | Экзамен квалификационный | **12** |  |  |  |  |  |  | **12** |  |  |
|  | **Всего:** | **594** | **308** | **116** | **20** | **30** |  | **28** | **12** | **216** |  |

**3.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)** ПМ.07. Соадминистрирование баз данных и серверов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов, профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** | **Объем часов** | **Уровень усвоения** |
| **1** | **2** | **3** |  |
| **Раздел 1. Технологии администрирования серверов и баз данных** | | |  |
| **МДК. 07.01 Управление и автоматизация баз данных** | | |  |
| **Тема 7.1.1. Принципы построения и администрирования баз данных** | **Содержание учебного материала** | **52** |  |
| Базы данных. Базы данных как информационная модель предметной области | 2 | *1* |
| Система управления базы данных | 2 | *2* |
| Основы теории реляционных баз данных | 2 | *2* |
| Представление структур данных в памяти ЭВМ | 2 | *2* |
| Проектирование баз данных. Обзор промышленных СУБД. Новые технологии в области баз данных | 2 | *2* |
| Архитектура системы баз данных. Независимость данных | 2 | *2* |
| Трехуровневая архитектура СУБД | 2 | *2* |
| Средства СУБД для реализации трехуровневой архитектуры | 2 | *2* |
| Преимущества централизованного управления данными. Современные тенденции построения файловых систем. Выбор модели данных | 2 | *2* |
| Иерархическая, сетевая, реляционная модели данных, их типы структур, основные операции и ограничения | 2 | *2* |
| Постреляционная, многомерная и объектно-ориентированная модели данных, их типы структур, основные операции и ограничения | 2 | *2* |
| Принципы построения и администрирования баз данных | 2 | *2* |
| Обязанности администратора баз данных | 2 | *2* |
| Классификации администраторов баз данных (АБД) | 2 | *2* |
| Основные утилиты администратора баз данных. Режимы запуска и останова базы данных | 2 | *2* |
| Пользователи и схемы базы данных. Привилегии, назначение привилегий | 2 | *2* |
| Управление пользователями баз данных | 2 | *2* |
| Табличные пространства и файлы данных. Модели и типы данных. | 2 | *2* |
| Схемы и объекты схемы данных | 2 | *2* |
| Блоки данных, экстенты сегменты | 2 | *2* |
| Структуры памяти | 2 | *2* |
| Однопроцессорные и многопроцессорные базы данных | 2 | *2* |
| Транзакции, блокировки и согласованность данных | 2 | *2* |
| Журнал базы данных: структура и назначение файлов журнала, управление переключениями и контрольными точками | 2 | *2* |
| Словарь данных: назначение, структура, префиксы | 2 | *2* |
| Правила Дейта | 2 | *2* |
| **Практические занятия** | **22** |  |
| 1 Построение схемы базы данных | 2 |  |
| 2 Составление словаря данных | 2 |
| 3 Осуществление основных функций по администрированию баз данных | 2 |
| 4 Проектирование схемы базы данных с помощью CASE средств | 2 |
| 5 Основы структурированного языка запросов (SQL) | 2 |
| 6 Сравнительный анализ архитектур удаленных баз данных | 2 |
| 7 Администрирование базы данных путем определения привилегий пользователей | 2 |
| 8 Создание групп привилегий | 2 |
| 9 Задание автоматизированной обработки идентификации и аутентификации | 2 |
| 10 Управление учетными записями и привилегиями пользователей | 2 |
| 11 Управление базами данных. Обслуживание баз данных | 2 |
| **Тема 7.1.2. Серверы баз данных** | **Содержание учебного материала** | **38** |
| Понятие сервера. Классификация серверов | 2 | 2 |
| Принципы разделения между клиентскими и серверными частями | 2 | 2 |
| Типовое разделение функций | 2 | 2 |
| Протоколы удаленного вызова процедур | 2 | 2 |
| Требования к аппаратным возможностям и базовому программному обеспечению клиентов и серверов | 2 | 2 |
| Хранимые процедуры и триггеры | 2 | 2 |
| Характеристики серверов баз данных | 2 | 2 |
| Механизмы доступа к базам данных | 2 | 2 |
| Аппаратное обеспечение | 2 | 2 |
| Развертывание серверов и баз данных | 2 | 2 |
| Банк данных. Информация и данные | 2 | 2 |
| Основные понятия банков данных и знаний | 2 | 2 |
| Предметная область банка данных | 2 | 2 |
| Банк данных как автоматизированная система | 2 | 2 |
| Архитектура банка данных | 2 | 2 |
| Пользователи банков данных. Тенденции развития банков данных | 2 | 2 |
| Серверы баз данных | 2 | 2 |
| Администрирование сервера баз данных | 2 | 2 |
| Конфигурирование сервера баз данных | 2 | 2 |
| **Практические занятия** | **24** |  |
| 12 Разработка технических требований к серверу баз данных | 2 |  |
| 13 Разработка технических требований к серверу баз данных | 2 |
| 14 Разработка требований к корпоративной сети | 2 |
| 15 Разработка требований к корпоративной сети | 2 |
| 16 Конфигурирование сети | 2 |
| 17 Конфигурирование сети | 2 |
| 18 Сравнение технических характеристик серверов | 2 |
| 19 Сравнение технических характеристик серверов | 2 |
| 20 Формирование аппаратных требований и схемы банка данных | 2 |
| 21 Формирование аппаратных требований и схемы банка данных | 2 |
| 22 Использование сервера баз данных | 2 |
| 23 Использование сервера баз данных | 2 |
| **Тема 7.1.3. Администрирование баз данных и серверов** | **Содержание учебного материала** | **32** |
| Технология установки и настройка сервера MySQL в операционной системе Windows | 2 | 2 |
| Клиентские настойки, протоколирование, безопасность | 2 | 2 |
| Технология установки и настройка сервера MySQL в операционных системах Linux | 2 | 2 |
| Удаленное администрирование | 2 | 2 |
| Аудит базы данных | 2 | 2 |
| Аудиторский журнал | 2 | 2 |
| Установка опций, включение и отключение аудита | 2 | 2 |
| Очистка и уменьшение размеров журнала | 2 | 2 |
| Технологии создания базы данных с применением языка SQL | 2 | 2 |
| Добавление, удаление данных и таблиц | 2 | 2 |
| Создание запросов, процедур и триггеров | 2 | 2 |
| Создание запросов на изменение структуры базы данных | 2 | 2 |
| Создание процедур на изменение структуры базы данных | 2 | 2 |
| Динамический SQL и его операторы | 2 | 2 |
| Особенности обработки данных в объектно-ориентированных базах данных | 2 | 2 |
| Инструменты мониторинга нагрузки сервера | 2 | 2 |
| **Лабораторные занятия** | **26** |  |
| 1 Выполнение запросов по обработке данных на языке MySQL | 2 |  |
| 2 Установка и настройка сервера MySQL | 2 |
| 3 Установка и настройка сервера под UNIX | 2 |
| 4 Работа с базами данных | 2 |
| 5 Выполнение запросов к базе данных | 2 |
| 6 Выполнение изменений в базе данных, создание триггеров | 2 |
| 7 Создание запросов на изменение структуры базы данных | 2 |
| 8 Создание процедур на изменение структуры базы данных | 2 |
| 9 Работа с журналом аудита базы данных | 2 |
| 10 Резервное копирование баз данных SQL Server | 2 |
| 11 Восстановление баз данных SQL Server | 2 |
| 12 Импорт и экспорт данных | 2 |
| 13 Мониторинг нагрузки сервера | 2 |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела 1**  Подготовка докладов: «История развития, назначение и роль баз данных», «Защита баз данных», «Защита информации в СУБД» | | **20** |
| **Консультация** | | **10** |
| **Раздел 2. Обеспечение качества и сертификация информационных систем** | | |
| **МДК.07.02 Сертификация информационных систем** | | |
| **Тема 7.2.1. Защита и сохранность информации баз данных** | **Содержание учебного материала** | **32** |  |
| Законодательство Российской Федерации в области защиты информации. | 2 | *2* |
| Требования безопасности к серверам баз данных. Классы защиты | 2 | *2* |
| Основные группы методов противодействия угрозам безопасности в корпоративных сетях | 2 | *2* |
| Программно-аппаратные методы защиты процесса обработки и передачи информации | 2 | *2* |
| Политика безопасности, настройка политики безопасности | 2 | *2* |
| Виды неисправностей систем хранения данных | 2 | *2* |
| Резервное копирование: цели, методы, концепции, планирование, роль журнала транзакций | 2 | *2* |
| Виды резервных копий | 2 | *2* |
| Утилиты резервного копирования | 2 | *2* |
| Восстановление базы данных: основные алгоритмы и этапы | 2 | *2* |
| Восстановление носителей | 2 | *2* |
| Воссоздание утраченных файлов | 2 | *2* |
| Полное восстановление. Неполное восстановление | 2 | *2* |
| Мониторинг активности и блокирование | 2 | *2* |
| Автоматизированные средства аудита | 2 | *2* |
| Брандмауэры | 2 | *2* |
| **Лабораторные занятия** | **28** |  |
| 1 Настройка политики безопасности | 2 |  |
| 2 Настройка политики безопасности | 2 |
| 3 Создание резервных копий базы данных | 2 |
| 4 Создание резервных копий базы данных | 2 |
| 5 Восстановление базы данных | 2 |
| 6 Восстановление базы данных | 2 |
| 7 Восстановление носителей информации | 2 |
| 8 Восстановление носителей информации | 2 |
| 9 Восстановление удаленных файлов | 2 |
| 10 Восстановление удаленных файлов | 2 |
| 11 Мониторинг активности портов | 2 |
| 12 Мониторинг активности портов | 2 |
| 13 Блокирование портов | 2 |
| 14 Блокирование портов | 2 |
| **Тема 7.2.2 Сертификация информационных систем** | **Содержание учебного материала** | **18** |
| Уровни качества программной продукции | 2 | 2 |
| Требования к конфигурации серверного оборудования и локальных сетей | 2 | 2 |
| Оформление требований. Техническое задание | 2 | 2 |
| Объекты информатизации, требующие обязательной сертификации программных средств и обеспечения | 2 | 2 |
| Сертификаты безопасности: виды, функции, срок действия. Проверка наличия сертификата безопасности | 2 | 2 |
| Системы сертификации. Процедура сертификации | 2 | 2 |
| Платформы и центры сертификации. Сертификат разработчика | 2 | 2 |
| Процесс подписи и проверки кода | 2 | 2 |
| SSL сертификат: содержание, формирование запроса, проверка данных с помощью сервисов | 2 | 2 |
| **Лабораторные занятия** | **16** |  |
| 15 Проверка наличия и сроков действия сертификатов | 2 |  |
| 16 Проверка наличия и сроков действия сертификатов | 2 |
| 17 Разработка политики безопасности корпоративной сети | 2 |
| 18 Разработка политики безопасности корпоративной сети | 2 |
| 19 Получение сертификата | 2 |
| 20 Получение сертификата | 2 |
| 21 Внедрение сертификата. Проверка работы | 2 |
| 22 Внедрение сертификата. Проверка работы | 2 |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела 2**  Подготовка докладов: «Восстановление носителей и файлов», «Методы и средства защиты компьютерных систем» | | **10** |
| **Курсовой проект (работа)** | | **20** |
| **Учебная практика.**   1. Выполнение запросов на выборку и обработку данных на языке SQL; 2. Осуществление основных функций по администрированию баз данных; 3. Обслуживание и поддержка работы современных баз данных и серверов; 4. Проведение сертификаций программного средства; 5. Выявление технических проблем, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов; 6. Осуществление администрирования отдельных компонент серверов; 7. Формирование администрирования конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов; 8. Осуществление администрирования баз данных в рамках своих серверов. 9. Проведение аудита систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации | | **72** |
| **Консультация по учебной практике** | | **18** |
| **Производственная практика**   1. Выполнение запросов на выборку и обработку данных на языке SQL; 2. Осуществление основных функций по администрированию баз данных; 3. Обслуживание и поддержка работы современных баз данных и серверов; 4. Проведение сертификаций программного средства; 5. Выявление технических проблем, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов; 6. Осуществление администрирования отдельных компонент серверов; 7. Формирование администрирования конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов; | | **144** |
| **Экзамен квалификационный** | | **12** |

**4. условия реализации профессионального модуля**

**4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация профессионального модуля предполагает наличие лаборатории Программирования и баз данных .

Оборудование лаборатории:

учебная мебель,

доска,

Технические средства обучения

компьютер в комплекте,

проектор,

экран настенный

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

EclipselDEforJavaEEDevelopers,

NETFrameworkJDK 8,

MicrosoftSQLServerExpressEdition,

MicrosoftVisioProfessional,

MicrosoftVisualStudio,

MySQLInstallerforWindows,

NetBeans,

SQLServerManagementStudio,

MicrosoftSQLServerJavaConnector,

AndroidStudio,

IntelliJIDEA.

* 1. **Информационное обеспечение реализации программы**

1.Ананьева, Т. М. Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / Т.Н. Ананьева, Н. Г. Новикова, Г.Н. Исаев. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 232 с. - (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1002357>

2.Голицына, О. Л. Основы проектирования баз данных [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / О.Л. Голицына, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 416 с.: ил. — (Cреднее профессиональное образование) (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: : <http://znanium.com/catalog/product/1018906>

3.Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс]: учеб. / В. А. Гвоздева. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование) (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/999615>

4.Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2019. — 213 с. (ЭБС Юрайт). Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/437670>

5.Мартишин, В.Л. Базы данных. Практическое применение СУБД SQL и NoSQL-типа для проектирования информационных систем [Электронный ресурс]: учеб. пособ./ С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 368 с. - (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1001370>

* 1. **Общие требования к организации образовательного процесса.**

Освоению данного профессионального модуля должно предшествовать изучение общепрофессиональных дисциплин Основы проектирования баз данных.

**4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам и руководство учебной практикой: наличие высшего профессионального образования соответствующего профилю модуля Соадминистрирование баз данных и серверов и специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

1. **Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ПК 7.1 Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов | **иметь практический опыт в:**  в участии в соадминистрировании серверов  **уметь:**  проектировать и создавать базы данных;  выполнять запросы по обработке данных на языке SQL;  объяснить причины возникновения технических проблем и намечает способы их устранения.  **знать:**  модели данных, основные операции и ограничения;  технологию установки и настройки сервера базы данных | - тестирование.    - проверка практических заданий;  - проверка самостоятельных работ;  - устный и письменный опрос;  - выполнение докладов, рефератов.  **Промежуточная аттестация:**  - диф. зачет;  -зачет по учебной практике;  -защита курсовой работы;  -экзамен квалификационный по профессиональному модулю. |
| ПК 7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов | **иметь практический опыт в:**  в участии в соадминистрировании серверов  **уметь:**  проектировать и создавать базы данных;  осуществлять основные функции по администрированию баз данных;  **знать:**  модели данных, основные операции и ограничения;  технологию установки и настройки сервера базы данных | - тестирование.  - проверка практических заданий;  - проверка самостоятельных работ;  - устный и письменный опрос;  - выполнение докладов, рефератов.  **Промежуточная аттестация:**  - диф. зачет;  -зачет по учебной практике;  -защита курсовой работы;  -экзамен квалификационный по профессиональному модулю. |
| ПК 7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов | **иметь практический опыт в:**  в участии в соадминистрировании серверов  **уметь:**  проектировать и создавать базы данных;  выполнять запросы по обработке данных на языке SQL;  **знать:**  модели данных, основные операции и ограничения;  технологию установки и настройки сервера базы данных | - тестирование.  - проверка практических заданий;  - проверка самостоятельных работ;  - устный и письменный опрос;  - выполнение докладов, рефератов.  **Промежуточная аттестация:**  - диф. зачет;  -зачет по учебной практике;  -защита курсовой работы;  -экзамен квалификационный по профессиональному модулю. |
| ПК 7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции | **иметь практический опыт в:**  в участии в соадминистрировании серверов  **уметь:**  проектировать и создавать базы данных;  выполнять запросы по обработке данных на языке SQL;  **знать:**  модели данных, основные операции и ограничения;  технологию установки и настройки сервера базы данных | - тестирование.  - проверка практических заданий;  - проверка самостоятельных работ;  - устный и письменный опрос;  - выполнение докладов, рефератов.  **Промежуточная аттестация:**  - диф. зачет;  -зачет по учебной практике;  -защита курсовой работы;  -экзамен квалификационный по профессиональному модулю. |
| ПК 7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации | **иметь практический опыт в:**  разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;  применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий;  **уметь:**  разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;  владеть технологиями проведения сертификации программного средства;  **знать:**  требования к безопасности сервера базы данных;  государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных | - тестирование.  - проверка практических заданий;  - проверка самостоятельных работ;  - устный и письменный опрос;  - выполнение докладов, рефератов.  **Промежуточная аттестация:**  - диф. зачет;  -зачет по учебной практике;  -защита курсовой работы;  -экзамен квалификационный по профессиональному модулю. |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели результатов подготовки** | **Формы и методы контроля** |
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | -умение определять проблему в профессионально ориентированных ситуациях;  - умение разрабатывать алгоритмы решения профессиональных задач, применять разнообразные методы и выбирать эффективные технологии и рациональные способы; - уметь прогнозировать и оценивать результат;  - умение планировать поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносить коррективы. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах;  - решение ситуационных задач;  - защита практических и лабораторных работ  - выполнение индивидуальных заданий;  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля при прохождении учебной практики;  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | - осуществление эффективного поиска необходимой информации, используя широкий спектр источников информации, в том числе электронных; - анализ информации, выделение главных аспектов, структурирование, презентация;  - владение способами систематизации и интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах;  - решение ситуационных задач;  - защита практических и лабораторных работ  - выполнение индивидуальных заданий;  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля при прохождении учебной практики;  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | - умение осознанно определять потребности профессионального и личностного развития, в соответствии с потребностями определять цели и планировать деятельность по достижению поставленных целей;  - владение методиками самопознания, самооценки, саморегуляции и саморазвития в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры;  - умения принимать управленческие решения по совершенствованию собственной деятельности;  - стремление расширять набор компетенций и повышать квалификацию для саморазвития и самореализации в профессиональной и личностной сфере. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах;  - решение ситуационных задач;  - защита практических и лабораторных работ  - выполнение индивидуальных заданий;  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля при прохождении учебной практики;  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | - умение согласованно трудиться для достижения цели, поставленной перед коллективом работников;  - умение выстраивать позитивные коммуникаций, справляться с кризисами взаимодействия в процессе деятельности (проявление коммуникативных качеств);  - умение анализировать и корректировать результаты собственной работы и работы членов команды;  - проявлять ответственность за выполнение собственной работы и работы членов команды;  - умение эффективно распределять объем работы среди членов коллектива;  - уметь анализировать, глубоко понимать и эффективно удовлетворять потребности клиентов. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах;  - решение ситуационных задач;  - защита практических и лабораторных работ  - выполнение индивидуальных заданий;  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля при прохождении учебной практики;  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | -использовать вербальные и невербальные способы коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста;  -соблюдать нормы публичной речи и регламента;  -самостоятельно выбирать стиль монологического высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, презентация проекта и т.п.) в зависимости от его цели и целевой аудитории и с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста;  -создавать продукт письменной коммуникации определенной структуры, стиля (жанра) на государственном языке;  - уметь ясно, четко, последовательно и обоснованно излагать мысль, используя вербальные и невербальные способы коммуникации;  - следовать этическим правилам, нормам и принципам в межличностном общении. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах;  - решение ситуационных задач;  - защита практических и лабораторных работ  - выполнение индивидуальных заданий;  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля при прохождении учебной практики;  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК. 6. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | - знание и соблюдение конституционных прав и обязанностей, законов;  -осуществление деятельности на основе правопорядка и общечеловеческих ценностей;  -участие в мероприятиях гражданскопатриотического характера, волонтерском движении;  - осуществлять подготовку к выполнению воинского долга;  - проявлять сформированную позицию гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему государству, народу, государственным символам. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах;  - решение ситуационных задач;  - защита практических и лабораторных работ  - выполнение индивидуальных заданий;  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля при прохождении учебной практики;  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | - пропагандировать и соблюдать нормы экологической чистоты и безопасности;  -осуществлять деятельность по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды, участвовать в природоохранных мероприятиях  - владеть приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;  - пропагандировать правила поведения в чрезвычайных ситуациях и участвовать в учебных мероприятиях, проводимых ГУ МЧС. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах;  - решение ситуационных задач;  - защита практических и лабораторных работ  - выполнение индивидуальных заданий;  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля при прохождении учебной практики;  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | - пропагандировать и соблюдать нормы здорового образа жизни с целью профилактики профессиональных заболеваний;  - уметь организовывать собственную деятельность по укреплению здоровья и физической выносливости;  - участвовать в спортивных мероприятиях, программе физкультурной подготовки ГТО. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах;  - решение ситуационных задач;  - защита практических и лабораторных работ  - выполнение индивидуальных заданий;  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля при прохождении учебной практики;  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | - эффективно осуществлять поиск и обмен информацией с использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия, для решения профессиональных задач;  - осуществлять оперативный анализ и оценку информации с применением информационно-коммуникационных технологий;  - использовать информационные технологии для оперативного, системного ознакомления с инновационными разработками в профессиональной деятельности. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах;  - решение ситуационных задач;  - защита практических и лабораторных работ  - выполнение индивидуальных заданий;  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля при прохождении учебной практики;  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | - осуществлять эффективный поиск не  профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.  обходимой информации в российских и зарубежных источниках: нормативно правовой документации, стандартов, научных публикации, технической документации; - уметь применять лексику и грамматику иностранного языка для перевода текста, содержание которого включает профессиональную лексику; - уметь анализировать, систематизировать и применять в профессиональной деятельности информацию, содержащуюся в документации профессиональной области. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах;  - решение ситуационных задач;  - защита практических и лабораторных работ  - выполнение индивидуальных заданий;  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля при прохождении учебной практики;  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |
| ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | -уметь анализировать конъюнктуру рынка определенной отрасли;  -осуществлять стратегическое маркетинговое планирование и оперативное планирование предпринимательской деятельности;  - применять методы организации и управления деятельностью в профессиональной сфере;  - уметь взаимодействовать с государственными органами, регулирующими предпринимательскую деятельность. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах;  - решение ситуационных задач;  - защита практических и лабораторных работ  - выполнение индивидуальных заданий;  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля при прохождении учебной практики;  - сдача квалификационного экзамена, дифференцированного зачета. |

Приложение I.5

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.11. Разработка, администрирование и защита баз данных

09.02.07 Информационные системы и программирование

Лянтор 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| 1.  ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ |  |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ |  |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ |  |
| 4. условия реализации профессионального модуля |  |
| 5.  Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) |  |

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.11. Разработка, администрирование и защита баз данных**

**1.1. Область применения программы.**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовой подготовки) освоения вида профессиональной деятельности: Разработка, администрирование и защита баз данных и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области;

ПК 11.3 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области;

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

ПК 11.5 Администрировать базы данных;

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

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном образовании и профессиональной подготовке работников в области информационных технологий.

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

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

**иметь практический опыт:**

* в 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.

**1.3. Количество часов отводимое на освоение профессионального модуля:**

всего – 388, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 388, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –176;

самостоятельной работы обучающегося – 14;

производственной практики – 192, в том числе консультация – 12;

экзамен квалификационный – 6.

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимся видом профессиональной деятельности (ВПД) Разработка, администрирование и защита баз данных, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результатов обучения** |
| ПК 11.1 | осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных |
| ПК 11.2 | проектировать базу данных на основе анализа предметной области |
| ПК 11.3 | разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области |
| ПК 11.4 | реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных |
| ПК 11.5 | администрировать базы данных |
| ПК 11.6 | защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации |
| 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 традиционных общечеловеческих ценностей; |
| ОК 7 | содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; |
| ОК 8 | использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; |
| ОК 9 | использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; |
| ОК 10 | пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; |
| ОК 11 | планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Тематический план профессионального модуля.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных общих компетенций** | **Наименования разделов профессионального модуля[[5]](#footnote-5)\*** | **Всего часов** *(макс. учебной нагрузки и практики)* | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** | | | | | | | **Практика** | |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | | | **Самостоятельная работа обучающегося** | | **Консультация** | **Промежуточная аттестация** | **Учебная,** часов | **Производственная (по профилю специальности),**  часов  *(если предусмотрена рассредоточенная практика)* |
| **Всего**, часов | **в т. ч. лабораторные и практические занятия, часов** | **в т. ч. курсовая работа (проект),** часов | **Всего**, часов | **в т. ч. курсовая работа (проект),** часов |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| ПК 11.1-11.6  ОК 1-11 | Раздел 1. Разработка, администрирование и защита баз данных  МДК. 11.01 Технология разработки и защиты баз данных | **190** | **176** | **70** |  | **14** |  |  |  |  |  |
| ПК 11.1-11.6  ОК 1-11 | Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика) | **192** |  |  |  |  |  | **12** |  |  | **180** |
|  | Экзамен квалификационный | **6** |  |  |  |  |  |  | **6** |  |  |
|  | **Всего:** | **388** | **176** | **70** |  | **14** |  | **12** | **6** |  | **180** |

**3.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ) ПМ.11. Разработка, администрирование и защита баз данных**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов, профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** | **Объем часов** | **Уровень усвоения** |
| **1** | | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1. Разработка, администрирование и защита баз данных** | | | | |
| **МДК. 11.01 Технология разработки и защиты баз данных** | | | | |
| **Тема 11.1. Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД** | **Содержание учебного материала** | | **22** |  |
| Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний | | 2 | 2 |
| Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных | | 2 | 2 |
| Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров | | 2 | 2 |
| Иерархическая, сетевая и реляционная модели данных | | 2 | 2 |
| Основные принципы структуризации и нормализации базы данных | | 2 | 2 |
| Первая, вторая, третья нормальные формы. Нормальная форма Бойса- Кодда | | 2 | 2 |
| Методы описания схем баз данных в современных СУБД | | 2 | 2 |
| Структуры данных СУБД | | 2 | 2 |
| Методы организации целостности данных. Обеспечение непротиворечивости и целостности данных. | | 2 | 2 |
| Модели структуры информационных систем | | 2 | 2 |
| Принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных | | 2 | 2 |
| **Практические занятия** | | **6** |  |
| 1 Сбор и анализ информации | | 2 |  |
| 2 Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД | | 2 |
| 3 Нормализация отношений | | 2 |
| **Лабораторные занятия** | | **20** |
| 1 Создание объектов баз данных конструктором: таблицы. Установка атрибутов и ключей | | 2 |
| 2 Установка связей в базе данных. Установка режимов целостности в базе данных | | 2 |
| 3 Создание объектов баз данных мастером: формы | | 2 |
| 4 Создание объектов баз данных конструктором: формы | | 2 |
| 5 Построение форм различного уровня сложности | | 2 |
| 6 Создание объектов баз данных мастером: отчёты | | 2 |
| 7 Создание объектов баз данных конструктором: отчёты | | 2 |
| 8 Построение отчетов различного уровня сложности | | 2 |
| 9 Поиск данных. Построение запросов к базе данных конструктором. Сортировка и фильтрация данных | | 2 |
| 10 Построение сложных запросов к базе данных конструктором | | 2 |
| **Тема 11.2. Разработка и администрирование БД** | **Содержание учебного материала** | | **34** |
| Современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных | | 2 | 2 |
| Утилиты автоматизированного проектирования баз данных: ErWin, Visio, Enterprise | | 2 | 2 |
| Основные понятия удаленных баз данных | | 2 | 2 |
| Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях | | 2 | 2 |
| Введение в SQL и его инструментарий | | 2 | 2 |
| Подготовка систем для установки SQL-сервера | | 2 | 2 |
| SQL-сервер | | 2 | 2 |
| Импорт и экспорт данных | | 2 | 2 |
| Выполнение мониторинга SQLServer с использованием оповещений и предупреждений | | 2 | 2 |
| Настройка текущего обслуживания баз данных | | 2 | 2 |
| Создание хранимых процедур в базах данных. Создание триггеров в базах данных | | 2 | 2 |
| Внесение изменений в базу данных: управление транзакциями, перехват исключительных ситуаций и обработка ошибок | | 2 | 2 |
| Работа с индексами | | 2 | 2 |
| Генераторы | | 2 | 2 |
| Понятия администрирование, привилегия, доступ | | 2 | 2 |
| Виды пользователей и группы привилегий, соответствующие виду пользователя | | 2 | 2 |
| Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями | | 2 | 2 |
| **Лабораторные занятия** | | **30** |  |
| 11 Создание базы данных в среде разработки | | 2 |
| 12 Работа с современными Case-средствами проектирования баз данных | | 2 |
| 13 Запросы на выборку данных | | 2 |
| 14 Сложные запросы на выборку данных | | 2 |
| 15 Запросы на добавление данных | | 2 |
| 16 Запросы на редактирование и удаление данных | | 2 |
| 17 Использование форм для работы с распределенными данными | | 2 |
| 18 Формирование обработчиков событий | | 2 |
| 19 Формирование отчета из распределенной базы данных | | 2 |
| 20 Создание отчета в свободной форме | | 2 |
| 21 Работа с транзакциями | | 2 |
| 22 Создание хранимых процедур и триггеров | | 2 |
| 23 Использование драйверов ODBC. Экспорт данных базы в документы пользователя | | 2 |
| 24 Импорт данных пользователя в базу данных | | 2 |
| 25 Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных | | 2 |
| **Тема 11.3. Организация защиты данных в хранилищах** | **Содержание учебного материала** | | **50** |
| Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями | | 2 | 2 |
| Способы контроля управления привилегиями | | 2 | 2 |
| Алгоритм проведения процедуры резервного копирования | | 2 | 2 |
| Модели восстановления SQL-сервера | | 2 | 2 |
| Резервное копирование баз данных | | 2 | 2 |
| Восстановление баз данных | | 2 | 2 |
| Аутентификация пользователей | | 2 | 2 |
| Авторизация пользователей | | 2 | 2 |
| Назначение серверных ролей и ролей баз данных | | 2 | 2 |
| Авторизация пользователей при получении доступа к ресурсам | | 2 | 2 |
| Настройка безопасности агента SQL | | 2 | 2 |
| Дополнительные параметры администрирования AD DS | | 2 | 2 |
| Дополнительные параметры развертывания AD DS | | 2 | 2 |
| Обеспечение безопасности служб AD DS | | 2 | 2 |
| Мониторинг восстановление AD DS | | 2 | 2 |
| Управление AD DS | | 2 | 2 |
| Реализация доступа пользователей к базе данных | | 2 | 2 |
| Восстановление AD DS | | 2 | 2 |
| Администрирование сайтов | | 2 | 2 |
| Администрирование репликации AD DS | | 2 | 2 |
| Внедрение сайтов и репликации AD DS | | 2 | 2 |
| Внедрение групповых политик | | 2 | 2 |
| Управление параметрами пользователей с помощью групповых политик | | 2 | 2 |
| Обеспечение безопасного доступа к общим файлам | | 2 | 2 |
| Развертывание службами сертификатов ActiveDirectory (AD CS) | | 2 | 2 |
| **Лабораторные занятия** | | **14** |  |
| 26 Выполнение резервного копирования | | 2 |
| 27 Восстановление базы данных из резервной копии | | 2 |
| 28 Реализация доступа пользователей к базе данных | | 2 |
| 29 Мониторинг безопасности работы с базами данных | | 2 |
| 30 Установка приоритетов | | 2 |
| 31 Развертывание контроллеров домена | | 2 |
| 32 Мониторинг сетевого трафика | | 2 |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела 1**  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).  Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите.   1. Разработка концептуальной модели данных (с использованием методических рекомендаций преподавателя). 2. Нормализация отношений. 3. Построение схемы базы данных. 4. Построение базы данных средствами конкретной СУБД. 5. Разработка интерфейса пользователя. Задание выдается индивидуально. 6. Работа над построением удалённой базы данных (с использованием методических рекомендаций преподавателя). Организация взаимодействия пользователя с базой данных. Задание выдается индивидуально. 7. Написание реферата по вопросам разработки состояния защиты баз данных. Задание выдается индивидуально. 8. Подготовка докладов: «История развития, назначение и роль баз данных», «Проектирование баз данных». 9. Подготовка докладов: «Администрирование баз данных», «Классификация СУБД». 10. Подготовка докладов: «Фрактальные методы в архивации», «Серверы баз данных». | | | **14** |
| **ПП. ПМ.11. Производственная практика**  **Виды работ**   1. Разработка программных продуктов. 2. Установка и настройка программных продуктов различного уровня сложности. 3. Установка и настройка программных продуктов различных автоматизированный систем обработки информацию. Обслуживание программных продуктов, вычислительных систем и систем обработки информации. 4. Установка и настройка программных продуктов различных автоматизированный систем обработки информацию. Обслуживание программных продуктов, вычислительных систем и систем обработки информации. | | | **180** |
| 1. Выполнение различного рода задач, связанных с обслуживанием автоматизированных систем обработки информации 2. Выполнение различного рода задач, связанных с обслуживанием автоматизированных систем обработки информации 3. Выполнение отладки программных продуктов с использованием специализированных программных средств 4. Выполнение тестирования программных модулей. 5. Выполнение тестирования программного продукта. 6. Разработка компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификации. 7. Составление структурной схемы предприятия (подразделения). 8. Ознакомление с технико-экономической характеристикой предприятия | | |  |
| **Консультации по производственной практике** | | | 12 |
| **Квалификационный экзамен** | | | **6** |

**4. условия реализации профессионального модуля**

**4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация профессионального модуля предполагает наличие лаборатории Программирования и баз данных .

Оборудование лаборатории:

учебная мебель,

доска,

Технические средства обучения

компьютер в комплекте,

проектор,

экран настенный

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

EclipselDEforJavaEEDevelopers,

NETFrameworkJDK 8,

MicrosoftSQLServerExpressEdition,

MicrosoftVisioProfessional,

MicrosoftVisualStudio,

MySQLInstallerforWindows,

NetBeans,

SQLServerManagementStudio,

MicrosoftSQLServerJavaConnector,

AndroidStudio,

IntelliJIDEA.

* 1. **Информационное обеспечение реализации программы**

**Основные источники:**

1.[Агальцов, В. П.](https://znanium.com/catalog/author/c57066d6-efab-11e3-9244-90b11c31de4c) Базы данных [Электронный ресурс]: в 2 кн. Книга 2. Распределенные и удаленные базы данных: учеб. / В.П. Агальцов. — М.: ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 271 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/929256>

2.[Голицына,](https://znanium.com/catalog/author/0672feed-ef9c-11e3-b92a-00237dd2fde2) О. Л. Основы проектирования баз данных [Электронный ресурс]: учеб. пособ./ О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 416 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1018906>

3.Нестеров, С. А. Базы данных [Электронный ресурс]: учеб. и практикум для СПО/ С. А. Нестеров. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 230 с. (ЭБС Юрайт). Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/bazy-dannyh-445770#page/2>

4.[Романов, П. Ю](http://znanium.com/catalog/author/7e5664a9-08b7-11e7-8d3d-90b11c31de4c). Программное обеспечение компьютерных сетей и web-серверов : учеб. пособ. / П. Ю. Романов, Г.А. Лисьев, Ю.И. Аскерко. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 145 с.(ЭБС Znanium.com). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/988332>

5. [Рудаков, А. В](http://znanium.com/catalog/author/2392ace7-3737-11e4-b05e-00237dd2fde2). Операционные системы и среды [Электронный ресурс]: учеб. / А. В. Рудаков. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018. — 304 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/946815

6.Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование [Электронный ресурс]: учеб. для СПО/ Н. П. Стружкин, В. В. Годин – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 477 с. (ЭБС Юрайт). Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/bazy-dannyh-proektirovanie-445776#page/2>

**4.3 Общие требования к организации образовательного процесса.**

Освоению данного профессионального модуля должно предшествовать изучение общепрофессиональных дисциплин Основы проектирования баз данных.

**4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса.**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам и руководство учебной практикой: наличие высшего профессионального образования соответствующего профилю модуля Разработка, администрирование и защита баз данных и специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

**5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. | **Иметь практический опыт в**:  выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных;  **уметь:**  работать с документами отраслевой направленности;  собирать, обрабатывать и анализировать информацию на пред проектной стадии;  **знать:**  методы описания схем баз данных в современных СУБД;  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. | **Текущий контроль**:  - проверка практических заданий;  - проверка самостоятельных работ;  - устный и письменный опрос;  - выполнение докладов, рефератов.  **Промежуточная аттестация:**  - диф. зачет;  -зачет по производственной практике;  -экзамен квалификационный по профессиональному модулю. |
| ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области | **Иметь практический опыт в**:  выполнять работы с документами отраслевой направленности;  **уметь:**  работать с современными case средствами проектирования баз данных;  **знать** основные принципы структуризации и нормализации базы данных; структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;  основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;  современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных. | **Текущий контроль**:  - проверка практических заданий;  - проверка самостоятельных работ;  - устный и письменный опрос;  - выполнение докладов, рефератов.  **Промежуточная аттестация:**  - диф. зачет;  -зачет по производственной практике;  -экзамен квалификационный по профессиональному модулю. |
| ПК11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области | **Иметь практический опыт в**:  работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных;  использовать стандартные методы защиты объектов базы данных;  работать с документами отраслевой направленности;  использовать средства заполнения базы данных;  использовать стандартные методы защиты объектов базы данных;  **уметь:**  работать с современными case средствами проектирования баз данных;  создавать объекты баз данных в современных СУБД;  проектировать логическую и физическую схему базы данных;  **знать:**  методы описания схем баз данных в современных СУБД;  структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;  методы организации целостности данных. | **Текущий контроль**:  - проверка практических заданий;  - проверка самостоятельных работ;  - устный и письменный опрос;  - выполнение докладов, рефератов.  **Промежуточная аттестация:**  - диф. зачет;  -зачет по производственной практике;  -экзамен квалификационный по профессиональному модулю. |
| ПК 11.4.Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных | **Иметь практический опыт в**:  работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;  **уметь:**  создавать объекты баз данных в современных СУБД;  создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;  **знать:**  основные принципы структуризации и нормализации базы данных; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;  структуры данных СУБД;  методы организации целостности данных;  модели и структуры информационных систем. | **Текущий контроль**:  - проверка практических заданий;  - проверка самостоятельных работ;  - устный и письменный опрос;  - выполнение докладов, рефератов.  **Промежуточная аттестация:**  - диф. зачет;  -зачет по производственной практике;  -экзамен квалификационный по профессиональному модулю. |
| ПК11.5. Администрировать базы данных | **Иметь практический опыт в**:  выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;  использовать стандартные методы защиты объектов базы данных;  **уметь:**  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;  выполнять установку и настройку программного обеспечения для администрирования базы данных;  **знать:**  технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях; алгоритм проведения процедуры резервного копирования;  алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных. | **Текущий контроль**:  - проверка практических заданий;  - проверка самостоятельных работ;  - устный и письменный опрос;  - выполнение докладов, рефератов.  **Промежуточная аттестация:**  - диф. зачет;  -зачет по производственной практике;  -экзамен квалификационный по профессиональному модулю. |
| ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации | **Иметь практический опыт в**:  использовать стандартные методы защиты объектов базы данных;  **уметь:**  выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных;  обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных;  **знать:**  методы организации целостности данных;  способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;  основы разработки приложений баз данных;  основные методы и средства защиты данных в базе данных | **Входной контроль**:  - тестирование.**Текущий контроль**:  - проверка практических заданий;  - проверка самостоятельных работ;  - устный и письменный опрос;  - выполнение докладов, рефератов.  **Промежуточная аттестация:**  - диф. зачет;  -зачет по производственной практике;  -экзамен квалификационный по профессиональному модулю. |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели результатов подготовки** | **Формы и методы контроля** |
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | -умение определять проблему в профессионально ориентированных ситуациях;  - умение разрабатывать алгоритмы решения профессиональных задач, применять разнообразные методы и выбирать эффективные технологии и рациональные способы; - уметь прогнозировать и оценивать результат;  - умение планировать поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносить коррективы. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, тестировании;  - решение ситуационных задач;  - защита практических и лабораторных работ;  - выполнении индивидуальных заданий;  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля;  - экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по производственной практике;  - сдача дифференцированного зачета, квалификационного экзамена. |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | - осуществление эффективного поиска необходимой информации, используя широкий спектр источников информации, в том числе электронных; - анализ информации, выделение главных аспектов, структурирование, презентация;  - владение способами систематизации и интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, тестировании;  - решение ситуационных задач;  - защита практических и лабораторных работ;  - выполнении индивидуальных заданий;  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля;  - экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по производственной практике;  - сдача дифференцированного зачета, квалификационного экзамена. |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | - умение осознанно определять потребности профессионального и личностного развития, в соответствии с потребностями определять цели и планировать деятельность по достижению поставленных целей;  - владение методиками самопознания, самооценки, саморегуляции и саморазвития в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры;  - умения принимать управленческие решения по совершенствованию собственной деятельности;  - стремление расширять набор компетенций и повышать квалификацию для саморазвития и самореализации в профессиональной и личностной сфере. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, тестировании;  - решение ситуационных задач;  - защита практических и лабораторных работ;  - выполнении индивидуальных заданий;  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля;  - экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по производственной практике;  - сдача дифференцированного зачета, квалификационного экзамена. |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | - умение согласованно трудиться для достижения цели, поставленной перед коллективом работников;  - умение выстраивать позитивные коммуникаций, справляться с кризисами взаимодействия в процессе деятельности (проявление коммуникативных качеств);  - умение анализировать и корректировать результаты собственной работы и работы членов команды;  - проявлять ответственность за выполнение собственной работы и работы членов команды;  - умение эффективно распределять объем работы среди членов коллектива;  - уметь анализировать, глубоко понимать и эффективно удовлетворять потребности клиентов | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, тестировании;  - решение ситуационных задач;  - защита практических и лабораторных работ;  - выполнении индивидуальных заданий;  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля;  - экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по производственной практике;  - сдача дифференцированного зачета, квалификационного экзамена. |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста | -использовать вербальные и невербальные способы коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста;  -соблюдать нормы публичной речи и регламента;  -самостоятельно выбирать стиль монологического высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, презентация проекта и т.п.) в зависимости от его цели и целевой аудитории и с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста;  -создавать продукт письменной коммуникации определенной структуры, стиля (жанра) на государственном языке;  - уметь ясно, четко, последовательно и обоснованно излагать мысль, используя вербальные и невербальные способы коммуникации;  - следовать этическим правилам, нормам и принципам в межличностном общении. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, тестировании;  - решение ситуационных задач;  - защита практических и лабораторных работ;  - выполнении индивидуальных заданий;  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля;  - экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по производственной практике;  - сдача дифференцированного зачета, квалификационного экзамена. |
| ОК. 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | - знание и соблюдение конституционных прав и обязанностей, законов;  -осуществление деятельности на основе правопорядка и общечеловеческих ценностей;  -участие в мероприятиях гражданско-патриотического характера, волонтерском движении;  - осуществлять подготовку к выполнению воинского долга;  - проявлять сформированную позицию гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему государству, народу, государственным символам. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, тестировании;  - решение ситуационных задач;  - защита практических и лабораторных работ;  - выполнении индивидуальных заданий;  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля;  - экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по производственной практике;  - сдача дифференцированного зачета, квалификационного экзамена. |
| ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | - пропагандировать и соблюдать нормы экологической чистоты и безопасности;  -осуществлять деятельность по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды, участвовать в природоохранных мероприятиях  - владеть приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;  - пропагандировать правила поведения в чрезвычайных ситуациях и участвовать в учебных мероприятиях, проводимых ГУ МЧС. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, тестировании;  - решение ситуационных задач;  - защита практических и лабораторных работ;  - выполнении индивидуальных заданий;  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля;  - экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по производственной практике;  - сдача дифференцированного зачета, квалификационного экзамена. |
| ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | - пропагандировать и соблюдать нормы здорового образа жизни с целью профилактики профессиональных заболеваний;  - уметь организовывать собственную деятельность по укреплению здоровья и физической выносливости;  - участвовать в спортивных мероприятиях, программе физкультурной подготовки ГТО. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, тестировании;  - решение ситуационных задач;  - защита практических и лабораторных работ;  - выполнении индивидуальных заданий;  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля;  - экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по производственной практике;  - сдача дифференцированного зачета, квалификационного экзамена. |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | - эффективно осуществлять поиск и обмен информацией с использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия, для решения профессиональных задач;  - осуществлять оперативный анализ и оценку информации с применением информационно-коммуникационных технологий;  - использовать информационные технологии для оперативного, системного ознакомления с инновационными разработками в профессиональной деятельности. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, тестировании;  - решение ситуационных задач;  - защита практических и лабораторных работ;  - выполнении индивидуальных заданий;  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля;  - экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по производственной практике;  - сдача дифференцированного зачета, квалификационного экзамена. |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | - осуществлять эффективный поиск не  профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.  обходимой информации в российских и зарубежных источниках: нормативно правовой документации, стандартов, научных публикации, технической документации; - уметь применять лексику и грамматику иностранного языка для перевода текста, содержание которого включает профессиональную лексику; - уметь анализировать, систематизировать и применять в профессиональной деятельности информацию, содержащуюся в документации профессиональной области. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, тестировании;  - решение ситуационных задач;  - защита практических и лабораторных работ;  - выполнении индивидуальных заданий;  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля;  - экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по производственной практике;  - сдача дифференцированного зачета, квалификационного экзамена. |
| ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | -уметь анализировать конъюнктуру рынка определенной отрасли;  -осуществлять стратегическое маркетинговое планирование и оперативное планирование предпринимательской деятельности;  - применять методы организации и управления деятельностью в профессиональной сфере;  - уметь взаимодействовать с государственными органами, регулирующими предпринимательскую деятельность. | - наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, тестировании;  - решение ситуационных задач;  - защита практических и лабораторных работ;  - выполнении индивидуальных заданий;  - оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля;  - экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по производственной практике;  - сдача дифференцированного зачета, квалификационного экзамена. |

Приложение II.1

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**Рабочая ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОГСЭ.01 Основы философии

09.02.07 Информационные системы и программирование

Лянтор 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 1. СТРУКТУРА и содержание учебной ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 1. условия реализации учебной дисциплины |  |
| 1. Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины |  |

**1. паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по

специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам повышения квалификации.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** общеобразовательный,гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- ориентироваться в истории развития философского знания;

- вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии;

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

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен **знать**:

- основные философские учения;

- главные философские термины и понятия;

- проблематику и предметное поле важнейших философских дисциплин;

- традиционные общечеловеческие ценности.

Результатом освоения программы профессиональной дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

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

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

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

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

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

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

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 38 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 10 часа

**2. СТРУКТУРА и содержание ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **48** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **48** |
| в том числе: |  |
| практические работы | 10 |
| **самостоятельные работы** | **10** |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта** | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| 1 | 2 | | 3 | 4 |
| **Раздел 1.** Введение в философию |  | |  |  |
| **Тема 1.1.**Понятие «философия» и его значение | Содержание учебного материала | |  |  |
| 1 | Происхождение слова «философия». Основной вопрос философии, его онтологическая и гносеологическая стороны. | 2 | 1 |
| **Раздел 2.**  Историческое развитие философии |  |  |  |  |
| **Тема 2.1.**  Восточная философия | Содержание учебного материала | |  |  |
| 1 | Проблема происхождения философии. Философия древней Индии. | 2 | 1 |
| 2 | **Самостоятельная работа.** Культура Китая, её своеобразие. | 2 | 3 |
| **Тема 2.2.** Античная философия. (доклассический период) | Содержание учебного материала | |  |  |
| 1 | Периоды в развитии философии античности. | 2 | 1 |
| **Тема 2.3.** Античная философия (классический и эллинистическо-римский период | Содержание учебного материала | |  |  |
| 1 | **Практическое занятие №1.**Сущность антропологического поворота в античной философии. Субъективный идеализм софистов. | 2 | 2 |
| 2 | Философия эпохи эллинизма, её специфика и отличие от классического этапа развития античной философии. | 2 | 1 |
| **Тема 2.4.** Средневековая философия | Содержание учебного материала | |  |  |
| 1 | **Практическое занятие №2**.Основные черты средневековой философии, её отличие от античной философии. Мусульманская философская мысль средневековья.. | 2 | 2 |
| **Тема 2.5.**  Философия эпохи Возрождения | Содержание учебного материала | |  |  |
| 1 | **Самостоятельная работа.** Основные черты философии эпохи Возрождения, её переходный характер. | 2 | 3 |
| 2 | **Практическое занятие №3.** Сущность ренессансного гуманизма.. Понимание человека как мастера и художника. | 2 | 2 |
| **Тема 2.6.** Философия XVII века. | Содержание учебного материала | |  |  |
| 1 | Эмпиризм и рационализм Нового времени. Теодицея и учение о нашем мире как лучшем из возможных. | 2 | 1 |
| **Тема 2.7.** Философия XVIII века | Содержание учебного материала | |  |  |
| 1 | Основные идеи философии XVIII века, преемственность и новизна в сравнении с философией прошлого века. И. Ньютон: создание теоретической механики. | 2 | 1 |
| **Тема 2.8.** Немецкая классическая философия | Содержание учебного материала | |  |  |
| 1 | **Практическое занятие №4. О**сновные достижения немецкой классической философии. Немецкое Просвещение XVIII в. | 2 | 2 |
| **Тема 2.9.** Современная западная философия. | Содержание учебного материала | |  |  |
| 1 | Основные черты современной западной философии. Экзистенциализм. | 2 | 1 |
| 2 | **Практическое занятие №5**. Позитивизм: классический позитивизм (О. Конт, Г. Спенсер, Дж. Милль); «второй позитивизм» (Э. Мах, Р. Авенариус); неопозитивизм (Р. Карнап, М. Шлик, О. Нейрат, Л. Витгенштейн, Б. Рассел); постпозитивизм (К. Поппер, Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд). | 2 | 2 |
| **Тема 2.10.**  Русская философия | Содержание учебного материала | |  |  |
|  | **Самостоятельная работа.** Русская философия: генезис и особенности развития. Основные идеи и этапы развития русской философии. Русский космизм (создание проекта) | 2 | 3 |
| **Раздел 3.** Проблематика основных отраслей философского знания. |  |  |  |  |
| **Тема 3.1.**  Онтология – философское учение о бытии | Содержание учебного материала | |  |  |
|  | 1 | Предмет и проблематика онтологии. Понятие бытия. Материализм и идеализм о бытии. Дуалистические и плюралистические концепции бытия. Специфика понимания бытия в различных направлениях философии | 1 | 1 |
| **Тема 3.2.**  Диалектика – учение о развитии. Законы диалектики | Содержание учебного материала | |  |  |
| 1 | Диалектика и метафизика как способы рассмотрения мира, подбора и использования фактов, их синтеза в целост­ные философские концепции. Понятие развития в философии и науке. Прогресс и регресс, их критерии. | 1 | 1 |
| **Тема 3.3.**  Гносеология – философское учение о познании | Содержание учебного материала | |  |  |
| 1 | Понятие и необходимость теории познания (гносеологии) как составной части философии. Чувственное познание и его формы.Общественная природа сознания. | 2 | 1 |
| **Тема 3.4.**  Философская антропология о человеке | Содержание учебного материала | |  |  |
|  | **Самостоятельная работа**. Философская антропология как научная дисциплина и её предмет. Деятельность как способ существования человека **(**создание проекта) | 1 | 3 |
| **Тема 3.5.**  Философия общества | Содержание учебного материала | |  |  |
|  | 1 | Социальная философия как знание об обществе. Структура современного социально – философского знания. Социальное как объект философского познания. Происхождение общества. Сущность общества. | 1 | 1 |
| **Тема 3.6.**  Философия истории. | Содержание учебного материала | |  |  |
|  | 1 | **Практическое занятие № 6.** Сущность идеалистического и материалистического понимания истории.Роль личности в истории. | 2 | 2 |
| **Тема 3.7.**  Философия культуры | Содержание учебного материала | |  |  |
|  | 1 | **Самостоятельная работа.** Определение культуры. Культура как неотъемлемая черта бытия человека, её связь с деятельностью и социумом(создание проекта). | 2 | 3 |
| **Тема 3.8.**  Аксиология как учение о ценностях | Содержание учебного материала | |  |  |
|  | 1 | **Практическое занятие №7.** Учение о ценностях в истории философской мысли. Критерии оценки. Классификация ценностей и их основание. Высшие (абсолютные) и низшие (относительные) ценности | 2 | 2 |
| **Тема 3.9.**  Философская проблематика этики и эстетики. | Содержание учебного материала | |  |  |
|  | 1 | **Самостоятельная работа.** Предмет этики Соотношение нравственности и морали. Нравственность и право. Предмет эстетики. Специфика эстетического восприятия мира (создание проекта). | 1 | 3 |
| **Тема 3.10.**  Философия и религия. | Содержание учебного материала | |  |  |
| 1 | **Практическое занятие №8**. Определение религии**.** Философия и религия: сходства и различия. Классификация философско-религиозных учений: теизм, деизм, пантеизм и пр. Виды религиозных воззрений: | 2 | 2 |
| **3.11.**  Философия науки и техники | Содержание учебного материала | |  |  |
|  | 1 | Понятие науки. Основные черты научного знания, его отличие от вненаучного знания. Наука как вид деятельности человека (создание проекта). | 1 | 1 |
| **Тема 3.12.**  Философия и глобальные проблемы современности | Содержание учебного материала | |  |  |
| 1 | **Практическое занятие №9**. Понятие глобальных проблем. Демографические глобальные проблемы современного мира**.** | 2 | 2 |
|  |
|  |  | **ВСЕГО** | **48** |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством.

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

# 3. условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины

**3.1 Требования к минимальному материально-**

**техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Социально-экономических дисциплин

Оборудование учебного кабинета:

учебная мебель,

доска,

Технические средства обучения:

компьютер в комплекте,

проектор,

экран настенный

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

**3.2 Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

**Основные источники**

1. Волкогонова, О.Д. Основы философии [Электронный ресурс]: учеб./ О.Д. Волкогонова, Н.М. Сидорова. - М.: ИД ФОРУМ: Инфра-М, 2019. - 480 с. (Среднее профессиональное образование). (ЭБС Znanium. com). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/983569

**Дополнительные источники**

1.Губин, В.Д. Основы философии [Электронный ресурс] : учеб. пособ. / В.Д. Губин. — 4-е изд. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). (ЭБС Znanium. com). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/918074

2.Сычев, А.А.Основы философии [Электронный ресурс] : учеб. пособ/ Сычев А.А., - 2-е изд., испр. - М.:Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 368 с.: (ЭБС Znanium. com). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/550328

# 4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины

**Контроль** **и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **уметь:**  - ориентироваться в истории развития философского знания;  - вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии;  - применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и - -- - профессиональной, деятельности.  **знать:**  - основные философские учения;  - главные философские термины и понятия;  - проблематику и предметное поле важнейших философских дисциплин;  - традиционные общечеловеческие ценности. | - устного опроса;  - письменного опроса;  -прослушивания и обсуждения  сообщений;  -просмотра и обсуждения  презентаций  -выполнения тестовых заданий  - дифференцированного зачета |

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
| балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90-100 | 5 | отлично |
| 80-89 | 4 | хорошо |
| 70-79 | 3 | удовлетворительно |
| Менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

Приложение II.2

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**Рабочая ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОГСЭ.02 История

09.02.07 Информационные системы и программирование

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ История |  |
| СТРУКТУРА и ПРИМЕРНОЕ содержание ДИСЦИПЛИНЫ История |  |
| условия реализации дисциплины История |  |
| Контроль и оценка результатов Освоения дисциплины История |  |

**1. паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ 02 История**

**1.1. Область применения программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины История является частью программы подготовки специалистов среднего звенав соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Уметь:

* ориентироваться в современной экономической,
* политической и культурной ситуации в России и мире
* выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

Знать:

* основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков.
* сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.
* основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
* назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основных направлений их деятельности;
* сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплений национальных и государственных традиций.
* содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть следующими общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

ОК 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 традиционных общечеловеческих ценностей.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 28 часов;

самостоятельной работы обучающегося 8 часов

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***36*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | ***28*** |
| в том числе: |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***8*** |
| в том числе: |  |
| ***Промежуточная аттестация*** *в форме дифференцированного зачёта* | |

# 2.2. Тематический план и содержание дисциплины История

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы,**  **самостоятельная работа обучающихся** | | | | | | **Объем**  **часов** | | **Уровень**  **освоения** | | |
| **1** | **2** | | | | | | **3** | | **4** | | |
| **Раздел 1.**  Развитие СССР и его место в мире в 80-е годы 20 века | | | | | | | **16** | |  | | |
| **Тема 1.1.**  Противоречия социально-экономического развития СССР 80-е годы 20 века | Содержание учебного материала | | | | | | **2** | | 1 | | |
| 1 | | | Противоречия социально-экономического развития СССР 80-е годы 20 века (Общая характеристика, тенденции, противоречия) | | | 2 | |
|  | | | | | |  | |  | | |
| **Тема 1.2.**  СССР в годы перестройки | Содержание учебного материала | | | | | | **10** | | 2 | | |
| 1 | | | Общественно-политическая жизнь страны в 80-е годы 20 века | | | 14 | |
| 2 | | | Перестройка в СССР: причины, этапы, цели, итоги | | |
| 3 | | | Реформирование политической системы СССР в годы перестройки. Политика «Гласности» | | |
| 4 | | | Экономические реформы в годы перестройки: традиции и новаторство | | |
| 5 | | | Внешнеполитический курс СССР в 80-е 20 века. Новое политическое мышление | | |
| 6 | | | Обострение межнациональных отношений. Распад СССР | | |
| 7 | | | Духовная жизнь в СССР 80-е годы 20 века | | |
| **Самостоятельная работа обучающегося**  Подготовка рефератов по теме 1.2  Выполнение индивидуальных заданий по теме 1.2: | | | | | | 2 | |  | | |
| **Раздел 2.**  Россия и мир в 90-е годы 20 века | | | | | | | **16** | |  | | |
| **Тема 2.1.**  Россия и мир в  90-е годы | Содержание учебного материала | | | | | | **6** | | 2 | | |
| 1 | | | Россия и мир в 90-е годы: общая характеристика | | | 6 | |
| 2 | | | Основные направления социально-экономического развития России в 90-е годы 20 века | | |
| 3 | | | Экономические реформы: авторы, программы, итоги | | |
| 4 | | | Государственно-политическое развитие РФ в 90-е годы 20 века. Становление политической системы РФ | | |
| 5 | | | Октябрьские события 1993 года их оценки. Отношение федеративного центра и регионов. Угроза распада России | | |
| **Самостоятельная работа обучающегося**  Написание сообщений по заданным темам: «Принципы построения отношений России с государствами Запада и «третьего мира», «Место России в мировом сообществе после распада СССР»,«Почему в Российской Федерации произошло обострение межнациональных проблем» | | | | | | 2 | |  | | |
| **Тема 2.2.**  Геополитическое положение России в 90-е годы 20в. | Содержание учебного материала | | | | | | **2** | | 2 | | |
| 1 | | | Межнациональные конфликты и отношения со странами Ближнего Зарубежья. Деятельность стран СНГ в 1990 годы | | | 2  2 | |
| **Самостоятельная работа обучающегося**  Создание презентационного проекта на одну из заданных тем: «Политические партии и движения в современной России», «ООН, ОБСЕ и другие международные организации». | | | | | |
| **Тема 2.3.**  Духовная жизнь России в 1990-егоды | Содержание учебного материала | | | | | | **2** | | 2 | | |
| 1 | | | Российская культура в 90-е годы 20 века | | | 2 | |
| **Раздел 3.**  Россия и мир в начале 21 века | | | | | | **8** | | |  | |
| **Тема 3.1.**  Россия и мир в начале 21 века | Содержание учебного материала | | | | **4** | | | 2 | |
| 1 | Россия и мир в начале 21 века: общая характеристика | | | 4 | | |
| 2 | Тенденции социально-экономического развития России в начале 21 века | | |
| 3 | Внутриполитическая жизнь современной России. Современная политическая  система РФ | | |
| 4 | Российская культура в начале 21 века | | |
| **Тема 3.2.**  Геополитическое положение России в начале 21 века | Содержание учебного материала | | | | **4** | | |  | |
| 1 | | Россия в системе современных международных отношения | | 4 | | | 2 | |
| 2 | | Основные международные организации и направления их деятельности | |
| 3 | | Россия в мировых и региональных интеграционных процессах и объединениях | |
| **Самостоятельная работа обучающегося**  Написание сообщений по заданным темам: «Россия в системе современных международных отношения», «Основные международные организации и направления их деятельности», «Россия в мировых и региональных интеграционных процессах и объединениях» | | | | 2 | | |  | |
| **Всего:** | | | | | 36 | | |  | |

# 3. условия реализации дисциплины

**3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Истории

Оборудование учебного кабинета:

учебная мебель,

доска,

экран настенный

Технические средства обучения:

компьютер в комплекте,

проектор,

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

Основные источники (ОИ):

1. История России для технических специальностей [Электронный ресурс]: учеб. для СПО / М. Н. Зуев [и др.]; под ред.М. Н. Зуева, А. А. Чернобаева. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2019. — 531 с. — (Профессиональное образование) (ЭБС Юрайт) Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/430762

Дополнительные источники (ДИ):

1. История России XX - начала XXI века : учеб. для СПО / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2019. — 270 с. — (Профессиональное образование) (ЭБС Юрайт). Режим доступа: : <https://www.biblio-online.ru/bcode/434007>

2.Самыгин, П.С. История [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев, Е.В. Шевелева. - М.: НИЦ Инфра-М, 2018. - 528 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=939217

# 4. Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины

**Контроль** **и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устных опросов, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **Уметь:**   * ориентироваться в современной экономической, * политической и культурной ситуации в России и мире * выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. | Устный опрос, выполнение самостоятельной работы. Прослушивание и обсуждение сообщений обучающихся, тестирование. |
| **Знать:**   * основных направлений развития ключевых регио-нов мира на рубеже XX – XXI веков. * сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. * основных процессов (интеграционных, поликуль-турных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; * назначения ООН, НАТО, ЕС и других организа-ций и основных направлений их деятельности; * сведений о роли науки, культуры и религии в со-хранении и укреплений национальных и государ-ственных традиций. * содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. | Устный опрос, выполнение самостоятельной работы. Прослушивание и обсуждение сообщений обучающихся, тестирование. |

Приложение II.3

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОГСЭ.03 Психология общения

09.02.07Информационные системы и программирование

Лянтор 2019г.

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| |  |  | | --- | --- | | стр. | | | 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  | | 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  | | 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  | | 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  | |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.03 Психология общения**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины введена за счет часов вариативной части, является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам повышения квалификации.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

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

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

-Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

-анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;

-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

-составить план действия; определить необходимые ресурсы;

-владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

-реализовать составленный план;

-оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска;

-структурировать получаемую информацию;

-выделять наиболее значимое в перечне информации;

- оценивать практическую значимость результатов поиска;

-оформлять результаты поиска определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

-применять современную научную профессиональную терминологию;

-определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования организовывать работу коллектива и команды;

-взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности описывать значимость своей профессии (специальности)

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

-Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

-методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач;

-порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

- приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности, сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен  обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

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

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

**1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины по очной форме обучения:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 40 часов;

- самостоятельной работы обучающегося - 8 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **48** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **40** |
| в том числе: | |
| практические занятия | 18 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **8** |
| Промежуточная аттестацияв форме дифференцированного зачета | |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОГСЭ.03 Психология общения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Тема 1. Общение – основа человеческого бытия.** | Содержание учебного материала | 1 | 1 |
| Общение в системе межличностных и общественных отношений. Роль общения в профессиональной деятельности. Единство общения и деятельности. |
| **Практические занятия**  Общение в системе межличностных и общественных отношений. Роль общения в профессиональной деятельности. Единство общения и деятельности. | 1 | 2 |
| **Тема 2. Классификация общения** | Содержание учебного материала | 2 | 1 |
| Виды общения. Структура общения. Функции общения. |
| **Практические занятия** | 1 | 3 |
| Деловая игра «Круг общения» |
| **Тема 3. Средства общения** | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| Семинарское занятие на тему: «Вербальные и невербальные  средства общения» |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовить сообщения с примерами: «Вербальные средства общения» и «Невербальные средства общения». | 1 | 3 |
| **Тема 4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)** | Содержание учебного материала | 2 | 1 |
| Основные элементы коммуникации. Виды коммуникаций. Коммуникативные барьеры |
| **Практические занятия**  Основные элементы коммуникации. Виды коммуникаций. Коммуникативные барьеры. | 2 | 2 |
| **Тема 5. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)** | Содержание учебного материала | 1 | 1 |
| 1.Понятие социальной перцепции.  2.Механизмы восприятия. Эффекты восприятия. |
| **Самостоятельная работа**  Главные процессы восприятие, память, мышление как фундаментальная способность человека, воображение как способ получения нового знания, калейдоскоп эмоций.  Самодиагностика по теме «Механизмы восприятия» | 1 | 2 |
| **Практические занятия**  Механизмы восприятия. Эффекты восприятия | 2 | 3 |
| **Тема 6. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)** | Содержание учебного материала | 3 | 1 |
| 1.Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция.  2. Позиции взаимодействия в русле трансактного анализа Э. Берна.  3. Ориентация на понимание и ориентация на контроль.  Взаимодействие как организация совместной деятельности. |
| **Практические занятия**   1. Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. 2. Взаимодействие как организация совместной деятельности. | 4 | 2 |
| **Тема 7. Техники активного слушания** | Содержание учебного материала | 2 | 1 |
| 1.Виды, правила и техники слушания.  2. Методы развития коммуникативных способностей. |
| **Самостоятельная работа**  Методы развития коммуникативных способностей. | 1 | 3 |
| **Тема 8. Деловое общение** | Содержание учебного материала | 1 | 2 |
| 1.Деловое общение. Виды делового общения. Этапы делового общения.  2. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений. |
| **Самостоятельная работа**  Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений. | 1 |  |
| **Тема 9. Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении** | Содержание учебного материала |  |  |
| Темперамент. Типы темперамента. Свойства темперамента. | 1 |  |
| **Практические занятия**  Темперамент. Типы темперамента. Свойства темперамента. Самодиагностика по теме «Темперамент» | 2 |  |
| **Тема 10. Этикет в профессиональной деятельности** | Содержание учебного материала |  |  |
| 1.Понятие этикета. Деловой этикет в профессиональной деятельности.  2. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений. | 1 |  |
| **Практические занятия**  Ситуационное упражнение «Деловой этикет».  Ролевая игра «Общение как взаимодействие». Подготовить ситуацию | 1 |  |
| **Тема 11. Деловые переговоры** | Содержание учебного материала |  |  |
| 1.Переговоры как разновидность делового общения.  2. Подготовка к переговорам. Ведение переговоров. | 1 |  |
| **Практические занятия**  Деловая игра «переговоры». Подготовка к переговорам. Ведение переговоров. | 1 |  |
| **Тема 12. Стратегии поведения в конфликтной ситуации** | **Практические занятия**  Тест «Исследование особенностей реагирования в конфликтной ситуации» (методика К.Томаса) | 1 |  |
| Содержание учебного материала  Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации. |  |  |
| **Самостоятельная работа:**  Создать памятку «Правила поведения в конфликте» | 1 | 3 |
| **Тема 13. Конфликты в деловом общении** | Содержание учебного материала | 3 | 1 |
| 1.Особенности эмоционального реагирования в конфликтах.  2. Правила поведения в конфликтах. |
| **Самостоятельная работа**  Письменная рефлексия: какие мысли и образы приходят вам в голову, когда вы слышите о конфликте? | 1 | 3 |
| **Тема 14. Стресс и его особенности** | Содержание учебного материала | 1 | 1 |
| Стресс и его характеристика |
| **Практические занятия**  Профилактика стрессов в деловом общении. Аутотренинг. | 3 | 3 |
| **Самостоятельная работа**  Профилактика стрессового состояния, подготовить упражнения на снятие стресса | 2 | 3 |
| **Всего** | | **48** |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством.

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1.Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Социально-экономических дисциплин

Оборудование учебного кабинета:

учебная мебель,

доска,

Технические средства обучения:

компьютер в комплекте,

проектор,

экран настенный

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Ефимова, Н. С. Психология общения. Практикум по психологии [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / Н. С. Ефимова. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. - 192 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: http:// znanium.com/catalog/product/766784

2. Леонов, Н. И. Психология общения : учеб. пособ. для СПО / Н. И. Леонов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2019. — 193 с. — (Профессиональное образование) (ЭБС Юрайт). Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/430170>

Дополнительные источники:

1. Кошевая, И. П. Профессиональная этика и психология делового общения [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / И.П. Кошевая, А.А. Канке. – М. :ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с. (Профессиональное образование) (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/518222

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, подготовка и выступление с докладом, решение ситуационной задачи.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| 1 | 2 |
| **Уметь:** | * устного опроса; * письменного опроса;   - тестирование  - оценка выполнения самостоятельной работы.  - Оценка выполнения практического задания (работы)  - Дифференцированный зачет |
| -Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;  -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;  -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  -составить план действия; определить необходимые ресурсы;  -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;  -реализовать составленный план;  -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска;  -структурировать получаемую информацию;  -выделять наиболее значимое в перечне информации;  - оценивать практическую значимость результатов поиска;  -оформлять результаты поиска определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;  -применять современную научную профессиональную терминологию;  -определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования организовывать работу коллектива и команды;  -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности описывать значимость своей профессии (специальности) |
| **Знать:** |
| -Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;  - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;  - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;  -методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач;  -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;  - приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности, сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности) |

Приложение II.4

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Лянтор 2019г.

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины |  |
| Контроль и оценка результатов Освоения УЧЕБНОЙ дисциплины |  |

**1. паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.04 Иностранный язык**

**1.1. Область применения программы**

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

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании по программам повышения квалификации.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен  обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

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

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

**1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины по очной форме обучения:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 170 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 170 часов;

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *170* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *170* |
| в том числе: |  |
| практические занятия | *170* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *-* |
| Промежуточная аттестация: 7 семестр в форме дифференцированного зачета | |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1**  Вводно-коррективный курс | | ***62*** |  |
| **Тема 1.1.**  Система образования в России и за рубежом | Содержание учебного материала | *12* | *2* |
| **Практические занятия:** 1. Разряды существительных . Число существительных 2. Притяжательный падеж существительных. Работа с текстом «Система образования в России»  3. Работа с текстом «Система образования в англоязычных странах». Работа с текстом «Среднее профессиональное образование»  4. Работа с текстом «Высшее образование» Работа с текстом «Дистанционное образование»  5. Работа с текстом «Курсы повышения квалификации». Работа с диалогом «Система образования в России и за рубежом»  6. Экскурсия «Мой техникум». Подготовка рекламного проспекта «Лянторский нефтяной техникум» | *12* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Чтение тематического текста, ответы на вопросы к тексту  Изучение основных частей речи. Построение тематических предложений. |  |
| **Тема 1.2.**  Различные виды искусств. Мое хобби. | Содержание учебного материала | *10* | *2* |
| **Практические занятия:**  7. Работа с текстом «Хобби». Работа с текстом «Изобразительное искусство»  8. Работа с текстом «Конструирование». Работа с текстом «Музыка»  9. Работа с текстом «Литература». Работа с текстом «Сценическое искусство»  10. Разряды прилагательных. Степени сравнения прилагательных  11. Сравнительные конструкции с союзами. | *10* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Чтение тематического текста. Составление сообщения «Я студент ЛНТ».  Построение и перевод тематических предложений |  |
| **Тема 1.3.**  Здоровье и спорт | Содержание учебного материала | *8* | *3* |
| Практические занятия: 12. Разряды числительных; Употребление числительных;  13. Обозначение времени, обозначение дат. Работа с текстом «Спорт в России»  14. Работа с текстом «Спорт в англоговорящих странах» .Работа с текстом «Виды спорта»  15. Работа с текстом «Здоровый образ жизни». Работа с текстом «Соревнования. Олимпиады» | *8* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Выполнение лексико-грамматических упражнений, учить ЛЕ  Составление краткого пересказа на основе прочитанного |  |
| **Тема 1.4.**  Путешествие. Поездка за границу | Содержание учебного материала | *20* | *2* |
| **Практические занятия:**  16. Работа с текстом «Туризм» Работа с текстом «Путешествие на самолете»  17. Работа с текстом «Путешествие на поезде Работа с текстом «Путешествие на машине»  18. Работа с текстом «Путешествие автостопом» Работа с текстом «Пеший туризм»  19. Работа с текстом «Путешествие на теплоходе. Круиз» Работа с текстом «Страны мира»  20. Работа с текстом «Куда отправиться путешествовать» Работа с текстом «Как выбрать гостиницу»  21. Работа с текстом «Путешествие, которое мне запомнилось» Работа с диалогом «Заказ и покупка билетов»  22. Работа с диалогом «Не могли бы вы мне помочь?» Работа с диалогом «В аэропорту»  23. Работа с диалогом «В отеле» Личные, притяжательные местоимения  24. Указательные местоимения Возвратные местоимения  25. Вопросительные местоимения Неопределенные местоимения | *20* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Чтение тематического текста, составление сообщения на основе прочитанного; учить ЛЕ |  |
| **Тема 1.5.**  Моя будущая профессия, карьера | Содержание учебного материала | *12* | *3* |
| **Практические занятия:**  26.Современный мир профессий Английский язык-язык международного общения в современном мире  27Ведение беседы/дискуссии на тему: «Английский язык в профессиональном общении»Страна, принимающая олимпиаду WS. Олимпиада WS по компетенциям  28.Заполнение анкет, резюме, заявлений Работа с текстом «Выбор профессии»  29.Работа с текстом «Роль профессии в современном мире» Работа с текстом «Карьерный рост»  30.Работа с текстом «Кем я буду через 10 лет» Работа с текстом «Все профессии нужны, все профессии важны»  31.Работа с текстом «Работа на заводе» Работа с текстом «Работа в офисе» | *12* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Выполнение лексико-грамматических упражнений, учить ЛЕ.  Повторение лексико-грамматического материала | *1* |
|  | **3 курс обучения** | ***68*** |  |
| **Тема 1.6.**  Подготовка к трудоустройству | Содержание учебного материала | *38* | *3* |
| **Практические занятия:**  1.Работа с текстом «Работа на заводе» Работа с текстом «Работа в офисе»  2. Работа с текстом «Без работы, поиск вакансий»  3. Работа с текстом «Профессионал в своем деле» Работа с диалогом «На собеседовании»  4.Работа с диалогом «Мои сослуживцы» Работа с текстом «Мой рабочий день»  5.Работа с текстом «Мой выходной день» Видовременные формы глагола;  6.Оборот there is/ there are  7. Сложное подлежащее Сложное дополнение  8.Работа с текстом «Подготовка к трудоустройству» Работа с текстом «Составление и заполнение документации»  9.Работа с текстом «Как правильно составить резюме» Работа с текстом «Как определиться с выбором организации»  10.Работа с текстом «Подготовка к собеседованию» Работа с текстом «График работы»  11.Работа с текстом «Процесс работы» Слова и выражения на английском по теме  12.Работа с текстом «Род занятий, профессия» Работа с текстом «Основная работа на полный рабочий день»  13.Работа с текстом «Работа «по совместительству» на неполный рабочий день» Работа с текстом «Служащий»  14.Работа с текстом «Конторский служащий» Работа с текстом «Нанимать на работу»  15.Работа с текстом «Обязанности» Работа с текстом «Заработная плата»  16Работа с текстом «Премия, дополнительные выплаты» Работа с текстом «Страховка»  17Работа с текстом «Отпуск» Работа с текстом «На больничном»  18.Работа с текстом «График, расписание» Работа с текстом «Смена. Дневная / ночная смена»  19.Работа с текстом «Увольнение с работы» Работа с диалогом «Директор-подчиненный» | *38* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Активизация новых ЛЕ по теме, выполнение лексико-грамматических упражнений  Чтение тематических текстов, составление сообщения на основе прочитанного. |  |
| **Раздел 2. Профессионально-ориентированный курс** | |  |  |
| **Тема 2.1.**  Компьютеры и их функции | Содержание учебного материала | *30* | *3* |
| **Практические занятия:**  1.Времена группы Continuous Работа с текстом «Компьютеры и их функции»  2.Работа с текстом «Обработка информации» Работа с текстом «Хранение данных»  3.Работа с текстом «Перемещение информации» Работа с текстом «Управление файлами»  4.Работа с текстом «Аппаратные компоненты ПК» Работа с текстом «Системный блок»  5.Работа с текстом «Оперативная память» Работа с текстом «Жесткий диск»  6.Работа с текстом «Видео- и аудио карты» Работа с текстом «Сетевые устройства»  7.Работа с текстом «Дисковые накопители» Работа с текстом «Функции компонентов ПК: процессор»  8.Работа с текстом «Средства управления ПК: клавиатура и мышь» Работа с текстом «Аксессуары ПК: принтеры и сканеры»  9.Работа с текстом «Устройства ввода информации» Работа с текстом «Устройства вывода информации»  10.Работа с текстом «Основные этапы развития вычислительной техники» Работа с текстом «Операции с папками и с файлами»  11.Работа с текстом «Назначение и основные возможности» Работа с текстом «Глобальная сеть Интернет и ее информационные ресурсы»  12.Работа с текстом «Периферийные устройства для компьютера» Работа с текстом «Устройство персонального компьютера»  13.Работа с текстом «Как выбрать компьютер» Работа с текстом «Что такое IP-адрес и для чего он нужен»  14.Работа с текстом «Компьютерная графика как искусство» Работа с текстом «Wi-Fi или 3G?»  15.Работа с текстом «Что такое почта и как ей пользоваться» Работа с текстом «Современные изобретения и гаджеты» | *30* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Активизация новых ЛЕ по теме, выполнение лексико-грамматических упражнений  Чтение тематических текстов, составление сообщения на основе прочитанного. |  |
|  | **4 курс обучения** | ***40*** |  |
| **Тема 2.2.**  Правила телефонных переговоров | Содержание учебного материала | *16* | *3* |
| **Практические занятия:**  1. Сложносочиненные предложения. Сложноподчиненные предложения  2. Работа с текстом «Правила телефонных переговоров». Работа с текстом «Правила телефонных переговоров, когда звоните вы»  3. Работа с текстом «Планирование переговоров». Работа с текстом «Составление плана ведения разговора»  4. Работа с текстом «Приветствие собеседника». Работа с текстом «Ваш голос – ваша визитная карточка»  5. Работа с диалогом «Знакомство с собеседником» Работа с текстом «Краткость, вежливость, сдержанность»  6. Работа с диалогом «Разговор с сотрудником». Работа с диалогом «Ведение бизнеса по телефону»  7. Работа с диалогом «Жалобы по телефону» Работа с диалогом «Продажи по телефону»  8. Работа с диалогом «Назначение встречи с собеседником» Работа с текстом «Итоги беседы» | *16* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Активизация новых ЛЕ по теме, выполнение лексико-грамматических упражнений  Чтение тематических текстов, составление сообщения на основе прочитанного |  |
| **Тема 2.3**  Официальная и неофициальная переписка | Содержание учебного материала | *24* | *3* |
| **Практические занятия:**  9. Типы придаточных предложений; Наречия some, any, no, every и их производные  10. Работа с текстом «Официальная и неофициальная переписка» Работа с текстом «Основные правила деловой переписки»  11. Работа с текстом «Деловое общение» Работа с текстом «Как составить деловое письмо»  12. Работа с текстом «Характеристики писем» Работа с текстом «Структура делового письма»  13. Работа с текстом «Внутренняя переписка» Работа с текстом «Переписка от имени организации»  14. Работа с текстом «Бланк письма» Работа с текстом «Международная переписка»  15. Работа с текстом «Ответ на письмо в деловом стиле» Работа с текстом «Сроки ответа на письмо»  16. Работа с текстом «Ошибки при написании письма» Работа с текстом «Опечатки»  17. Работа с текстом «Важность правил делового письма» Работа с текстом «Оформление делового письма»  18. Работа с текстом «Стиль делового общения» Работа с текстом «Неофициальная переписка»  19. Работа с текстом «Обсуждение рабочих моментов»  20. Работа с текстом «Поздравления сотрудников» | *24* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Активизация новых ЛЕ по теме, выполнение лексико-грамматических упражнений  Повторение лексико-грамматического материала |  |
| Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет | |  |  |
| **Всего:** | | *170* |  |

# 3. условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Иностранного языка

Оборудование учебного кабинета:

учебная мебель,

доска,

Технические средства обучения:

компьютер в комплекте,

проектор,

экран настенный

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

# 3.2. Информационное обеспечение обучения:

Основные источники:

1. Агабекян, И.П. Английский язык для инженеров [Текст]: учеб.пособ./ И.П. Агабекян, П.И. Коваленко. - Ростов н/Д.: Феникс, 2016. – 317с.

2. Радовель В.А. Английский язык для технических вузов: [Электронный ресурс] учеб. пособ. / В.А. Радовель. - 2-е изд. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 296 с.: - (ЭБС znanium.com). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/915121>

Дополнительные источники:

1. Кохан, О. В.Английский язык для технических специальностей: [Электронный ресурс] учеб. пособ. для СПО / О. В. Кохан. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Юрайт, 2019. — 226 с. — (Профессиональное образование) (ЭБС Юрайт). Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/angliyskiy-yazyk-dlya-tehnicheskih-specialnostey-437135>

# 4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися внеаудиторных самостоятельных работ (подготовка сообщений, устных опросов)

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **Уметь:**   * понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); * понимать тексты на базовые профессиональные темы; * участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; * строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; * кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); * писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы | **Текущий контроль в форме:**  - устного опроса,  - письменного опроса  - подготовки сообщения  - оценки выполнения практических заданий,  - тестирования.  **Промежуточная аттестация в форме**:  - тестирования |
| **Знать:** |  |
| * правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; * основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); * лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; * особенности произношения; * правила чтения текстов профессиональной направленности | **Текущий контроль в форме:**  - устного опроса,  - письменного опроса  - подготовки сообщения  - оценки выполнения практических заданий,  - тестирования.  **Промежуточная аттестация в форме**:  - тестирования |

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам промежуточного контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Процент результативности (правильных ответов)** | **Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений** | |
| **балл (отметка)** | **вербальный аналог** |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

Приложение II.5

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**Рабочая ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОГСЭ.05 Физическая культура

09.02.07 Информационные системы и программирование

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | стр. | |
| ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  | |
| СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  | |
| условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины |  | |
| Контроль и оценка результатов Освоения УЧЕБНОЙ дисциплины |  | |
|  | |  | |

**1. паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ кУЛЬТУРА**

**1.1. Область применения программы**

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

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

* использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
* применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
* пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

* роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
* основы здорового образа жизни;
* условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности)
* средства профилактики перенапряжения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен  обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

***ОК3*** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

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

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

***ОК 8*** Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

**1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины по очной форме обучения:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 170 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 170 часов;

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *170* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *170* |
| в том числе: |  |
| практические занятия | *170* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *-* |
| Промежуточная аттестация: 3-7 семестр в форме зачета | |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины Физическая культура 2 курс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, самостоятельная работа | Объем  часов | Уровень освоения |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Тема 1.**  **Основы знаний** | **Содержание учебного материала** | **4** |  |
| **3 семестр** | **2** |  |
| Основы здорового образа жизни. |  |  |
| **Содержание учебного материала** |  |  |
| **4 семестр** | **2** |  |
| Физические способности человека и их развитие |  |  |
| **Тема 2.**  **Легкая атлетика** | **Содержание учебного материала** | **20** |  |
| **3 семестр** | **10** |  |
| Бег на короткие дистанции. Низкий старт. Специальные упражнения бегуна спринтера. Бег 100м. | **2** |  |
| Кроссовая подготовка. Бег в переменном и равномерном темпе 20-25 мин(Ю), 15-20 мин (Д) Бег 500м (Д). Бег 1000м (Ю). | **2** |  |
| Бег 2000м – учет (Д). Бег 3000м – учет (Ю). | **2** |  |
| Прыжки в длину с разбега. Техника прыжка согнув ноги, специальные прыжковые упражнения. | **2** |  |
| Прыжки в длину с разбега - учет. Совершенствование техники метания гранаты. | **2** |  |
| **Содержание учебного материала** |  |  |
| **4 семестр** | **10** |  |
| Высокий, низкий старт. Стартовый разгон. Специальные упражнения бегуна спринтера. Бег 100м. ГТО | **2** |  |
| Бег в переменном и равномерном темпе 20-25 мин(Ю), 15-20 мин (Д) Бег 500м (Д). Бег 1000м (Ю). | **2** |  |
| Кроссовая подготовка. Бег 2000м – учет (Д). Бег 3000м – учет (Ю). | **2** |  |
| Прыжки в длину с разбега. Техника прыжка согнув ноги, специальные прыжковые упражнения. | **2** |  |
| Метание гранаты с полного разбега. Учет. Прыжки в длину с разбега. | **2** |  |
| **Тема 3.**  **Профессионально – прикладная физическая подготовка** | **Содержание учебного материала** | **10** |  |
| **3 семестр** | **4** |  |
| Развитие скоростно – силовых качеств. Различные прыжковые упражнения | **2** |  |
| Развитие ловкости. Упражнение с мячами. Упражнение в парах. Упражнения на гимнастической лестнице. | **2** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **4** |  |
| Бег с высоким подниманием бедра. Ускорение 4х30. | **2** |  |
| Выпрыгивание с гирей. Прыжки через скакалку | **2** |  |
| **Содержание учебного материала** |  |  |
| **4 семестр** | **6** |  |
| Развитие быстроты – различные беговые упражнения. Тест – челночный бег 3х10 | **2** |  |
| Развитие силы – упражнения с гантелями, со штангой в парах, тест для определения силы: кистевая динамометрия, подтягивание на перекладине. | **2** |  |
| Развитие скоростной выносливости. Переменный бег. Бег по периметру с обгоном | **2** |  |
| **Тема 4.**  **Спортивные игры – баскетбол** | **Содержание учебного материала** | **16** |  |
| **3 семестр** | **8** |  |
| Перемещение без мяча, с мячом. Упражнения на координацию движений с мячом. | **2** |  |
| Владение мячом: ловля и передача на месте и в движении. Передача одной рукой из-за спины, от плеча. Учебная игра | **2** |  |
| Обучение поступательной передаче одной рукой от плеча с места и в сочетание с совершенствованием скоростного ведения мяча и разновидности остановок. Бросок мяча после ведения. Учебная игра. | **2** |  |
| Борьба двух защитников с двумя нападающими за отскочивший мяч после неудачного броска. Учебная игра. | **2** |  |
| **Содержание учебного материала** |  |  |
| **4 семестр** | **8** |  |
| Перемещение без мяча, с мячом. Упражнения на координацию движений с мячом. Ловля после отскоков. Учебная игра | **2** |  |
| Ловля и передача на месте и в движении с различной скоростью. Ведение мяча. Учебная игра. | **2** |  |
| Передачи в движении в сочетание с совершенствованием броска одной рукой от плеча и развитием координационных способностей и скоростной выносливости. Учебная игра. | **2** |  |
| Техника владения мячом и противодействие, овладение мячом при отскоке от щита или корзины. Учебная игра. | **2** |  |
| **Тема 5.**  **Спортивные игры - волейбол** | **Содержание учебного материала** | **18** |  |
| **3 семестр** | **8** |  |
| Правила игры. Совершенствование перемещений, передачи мяча сверху двумя руками: над собой, у стены, в парах, в тройках с перемещением. Учебная игра. | **2** |  |
| Передача двумя руками снизу. Подача – прямая нижняя, прямая верхняя. Прием подачи снизу двумя руками. Учебная игра. | **2** |  |
| Прием мяча снизу одной рукой с падением и перекатом в сторону на бедро, спину. Знакомство с нападающим ударом. Учебная игра. | **2** |  |
| Блокирование (одиночное, групповое). Нападающий удар. Учебная игра. | **2** |  |
| **Содержание учебного материала** |  |  |
| **4 семестр** | **10** |  |
| Перемещение волейболиста. Передачи мяча сверху двумя руками на месте, с перемещением в тройках. Учебная игра. | **2** |  |
| Подача – прямая нижняя, прямая верхняя. Прием подачи снизу двумя руками в зону 3. Учебная игра. | **2** |  |
| Прием мяча снизу одной рукой с падением и перекатом в сторону на бедро, спину. Учебная игра. | **2** |  |
| Нападающий удар из зоны 2-4, пас из зоны 3. Блокирование. Учебная игра. | **2** |  |
| Блокирование. Учебная игра. Сдача контрольных нормативов |  |  |

**2.3. Тематический план и содержание дисциплины Физическая культура 3 курс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, самостоятельная работа | Объем  часов | Уровень освоения |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Тема 1.**  **Основы знаний** | **Содержание учебного материала** | **4** |  |
| **5 семестр** | **2** |  |
| Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенства психофизиологических качеств |  |  |
| **Содержание учебного материала** |  |  |
| **6 семестр** | **2** |  |
| Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности |  |  |
| **Тема 2.**  **Легкая атлетика** | **Содержание учебного материала** | **14** |  |
| **5 семестр** | **10** |  |
| Бег на короткие дистанции. Высокий и низкий старт. Стартовый разгон, финиширование. Эстафетный бег. Бег 100м. ГТО. | **2** |  |
| Кроссовая подготовка. Равномерный бег 30 мин. Бег по мягкому и твердому грунту. Бег 500м (Д). Бег 1000м (Ю). | **2** |  |
| Бег по пересеченной местности. Бег 2000м (Д). Бег 3000м (Ю). ГТО. | **2** |  |
| Совершенствование прыжка в длину согнув ноги. Знакомство с техникой прыжка в длину способы –ножницы, прогнувшись | **2** |  |
| Совершенствование техники метания гранаты. Техника толкания ядра | **2** |  |
| **Содержание учебного материала** |  |  |
| **6 семестр** | **4** |  |
| Развитие быстроты. Различные беговые упражнения. Бег 100м. Бег 1000м. | **2** |  |
| Кроссовая подготовка – равномерный бег. Бег 3000м. | **2** |  |
| **Тема 3.**  **Профессионально – прикладная физическая подготовка** | **Содержание учебного материала** | **10** |  |
| **5 семестр** | **4** |  |
| Развитие скоростно – силовых качеств. Различные прыжковые упражнения .Тест – прыжок в длину с места. Бросок набивного мяча весом 1кг. (сидя на полу) | **2** |  |
| Развитие ловкости. Упражнение с мячами. Упражнение в парах. Упражнения на гимнастической лестнице. Тест – челночный бег 3х10 | **2** |  |
| **Содержание учебного материала** |  |  |
| **6 семестр** | **6** |  |
| Развитие быстроты – различные беговые упражнения. Тест – челночный бег 3х10 | **2** |  |
| Развитие силы – упражнения с гантелями, со штангой в парах, тест для определения силы: кистевая динамометрия, подтягивание на перекладине. | **2** |  |
| Развитие скоростной выносливости. Переменный бег. Бег по периметру с обгоном. Эстафетный бег | **2** |  |
| **Тема 4.**  **Спортивные игры – баскетбол** | **Содержание учебного материала** | **18** |  |
| **5 семестр** | **8** |  |
| Техника игры в нападении. Перемещение, бег, прыжки, остановки, повороты. Комбинации из основных элементов техники перемещений | **2** |  |
| Владение мячом: ловля и передача на месте и в движении. Передача мяча в парах от груди, из-за головы, основной пас в отрыв. Учебная игра | **2** |  |
| Ведение мяча на месте, шагом, бегом, высокое скоростное ведение, низкое ведение с укрыванием мяча. Броски из-под кольца после прохода в тройках с препятствием. Учебная игра. | **2** |  |
| Ведение с выбиванием мяча сзади в парах. Броски с точек. Учебная игра. | **2** |  |
| **Содержание учебного материала** |  |  |
| **6 семестр** | **10** |  |
| Комбинации из освоенных элементов техники перемещений. Ловля и передачаа мяча на месте и в движении в парах, тройках и четверках. Учебная игра. | **2** |  |
| Передача в тройках одним мячом на максимальной скорости. Ведение мяча. Учебная игра. | **2** |  |
| Ведение мяча высокоскоростное, низкое ведение с укрыванием мяча, броски по кольцу. Учебная игра. | **2** |  |
| Броски из-под кольца одной рукой после прохода в тройках с препятствием. Зонная защита. Учебная игра. | **2** |  |
| Контроль. Технические приемы. Учебная игра. | **2** |  |
| **Тема 5.**  **Спортивные игры - волейбол** | **Содержание учебного материала** | **18** |  |
| **5 семестр** | **8** |  |
| Правила игры. Совершенствование перемещений, передачи мяча сверху, снизу, на месте, с перебежками. Учебная игра. | **2** |  |
| Совершенствование подач мяча: нижняя прямая. Верхняя прямая, подача на точность. Учебная игра. | **2** |  |
| Прямой нападающий удар. Одиночное блокирование. Учебная игра. | **2** |  |
| Групповой блок. Индивидуальные тактические действия. Учебная игра. | **2** |  |
| **Содержание учебного материала** |  |  |
| **6 семестр** | **10** |  |
| Перемещение волейболиста. Передачи мяча сверху двумя руками на месте, с перемещением. Учебная игра. | **2** |  |
| Подача – прямая нижняя, прямая верхняя, на точность в зоны 1,6,5.. Прием подачи. Нападающий удар. Учебная игра. | **2** |  |
| Нападающий удар. Блокирование. Учебная игра. | **2** |  |
| Нападающий удар. Групповое блокирование. Учебная игра. | **2** |  |
| Индивидуальные командные тактические действия. Учебная игра. | **2** |  |

**2.4. Тематический план и содержание дисциплины Физическая культура 4 курс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, самостоятельная работа | Объем  часов | Уровень освоения |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Тема 1.**  **Основы знаний** | **Содержание учебного материала** |  |  |
| **7семестр** | **2** |  |
| Профессиональная прикладная физическая подготовка.  Профилактические реабилитационные и восстановительные мероприятия в процессе занятий физическими упражнениями и спортом |  |  |
| **Тема 2.**  **Профессионально – прикладная физическая подготовка** | **Содержание учебного материала** |  |  |
| **7 семестр** | **10** |  |
| Развитие скоростно – силовых качеств. Различные прыжковые упражнения .Тест – прыжок в длину с места. Бросок набивного мяча весом 1кг. (сидя на полу). ГТО | **2** |  |
| Развитие ловкости. Упражнение с мячами. Упражнение в парах. Упражнения на гимнастической лестнице. Тест – челночный бег 3х10. ГТО | **2** |  |
| Развитие гибкости. Комплекс упражнений с предметами и без. Тест – наклон туловища вперед из положения стоя. ГТО | **2** |  |
| Развитие силы. Упражнения с предметами (гантели, набивные мячи, штанга, гири). Тест- подтягивание на перекладине. ГТО | **2** |  |
| Развитие быстроты – различные беговые упражнения. тест – бег 30м с высокого старта | **2** |  |
| **Тема 3.**  **Спортивные игры – баскетбол** | **Содержание учебного материала** |  |  |
| **7 семестр** | **14** |  |
| Техника игры в нападении – совершенствование комбинаций из элементов перемещений, прыжков, поворотов, остановок | **2** |  |
| Владение мячом: ловля и передача на месте и в движении, в парах, тройках, четверках. Учебная игра. | **2** |  |
| Длинные передачи в парах в отрыв. Броски в кольцо со штрафного. Учебная игра. | **2** |  |
| Ведение мяча скоростное, комбинированное. Броски после ведения. Учебная игра. | **2** |  |
| Индивидуальные задания для игроков. Учебная игра. | **2** |  |
| Зонная защита. Учебная игра. | **2** |  |
| Индивидуальные задания для игроков. Зонная защита. Учебная игра. | **2** |  |
| Комплекс для разминки | **2** |  |
| Упражнения на пресс за 1мин. ГТО | **2** |  |
| Прыжки через скакалку за 1мин. ГТО | **2** |  |
| Правила игры. Судейство | **2** |  |
| **Тема 4.**  **Спортивные игры - волейбол** | **Содержание учебного материала** |  |  |
| **7 семестр** | **14** |  |
| Комбинации из освоенных элементов перемещений. Учебная игра. | **2** |  |
| Варианты техники приема и передач мяча. Учебная игра. | **2** |  |
| Варианты подач мяча. Учебная игра. | **2** |  |
| Варианты нападающего удара через сетку. Учебная игра. | **2** |  |
| Варианты блокирования нападающих ударов. Учебная игра. | **2** |  |
| Страховка, индивидуальные групповые действия в нападении. Учебная игра. | **2** |  |
| Командные тактические действия в нападении и защите. Учебная игра. | **2** |  |

**3. условия реализации дисциплины**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения физкультурно-оздоровительный комплекс «Олимп»,

спортивная площадка с элементами полосы препятствий

Спортивное оборудование:

Тренажер многофункциональный,

штанга,

гири – 2 по 16кг.; 2 по 24кг.;

2 гантели,

велотренажер,

гребной тренажер,

скамейка для пресса,

механическая беговая дорожка,

скакалки

кистевые эспандеры,

степперы .;

гимнастические коврики ;

баскетбольные мячи ;

волейбольные ;

футбольные мячи ;

гимнастические лестницы ;

турник.

Технические средства обучения:

- секундомер спортивный.

**3.2.Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники (ОИ)

1. Аллянов, Ю.Л. Физическая культура [Текст]: учеб. / Ю.Л. Аллянов .-М.:ЮРАЙТ, 2016.- 493 с.

Дополнительные источники (ДИ)

1. Спортивные игры: правила, тактика, техника [Электронный ресурс]: учеб. для СПО / Е. В. Конеева [и др.] ; под общ. ред. Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2020. — 322 с. — (Профессиональное образование) (ЭБС Юрайт). Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/448840>

2. Физическая культура [Электронный ресурс]: учеб. и практикум для СПО / А. Б. Муллер [и др.]. — М. : Юрайт, 2020. — 424 с. — (Профессиональное образование) (ЭБС Юрайт). Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/448769>

**4. Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины**

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, внеаудиторных самостоятельных работ (выполнение рефератов, тренировочных заданий), тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| уметь:   * использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. | зачет  практическая работа  устный опрос  тренировочное задание  тренировочное задание  тренировочное задание  сдача контрольных нормативов  контрольные тесты |
| знать:   * о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; * основы здорового образа жизни. | выполнение реферата  устный опрос  сообщение |

Приложение II.6

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОГСЭ.06 Эффективное поведение на рынке труда

09.02.07 Информационные системы и программирование

Лянтор 2019г.

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| |  |  | | --- | --- | | стр. | | | 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  | | 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  | | 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  | | 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  | |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.06 Эффективное поведение на рынке труда**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины введена за счет часов вариативной части, является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам повышения квалификации.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

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

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

* давать аргументированную оценку степени востребованности специальности на рынке труда;
* аргументировать целесообразность использования элементов инфраструктуры для поиска работы;
* составлять структуру заметок для фиксации взаимодействия с потенциальными работодателями;
* анализировать изменения, происходящие на рынке труда, и учитывать их в своей профессиональной деятельности;
* составлять резюме с учетом специфики работодателя;
* применять основные правила ведения диалога с работодателем в модельных условиях;
* оперировать понятиями «горизонтальная карьера», «вертикальная карьера»;
* корректно отвечать на «неудобные вопросы» потенциального работодателя;
* задавать критерии для сравнительного анализа информации для принятия решения о поступлении на работу;
* объяснять причины, побуждающие работника к построению карьеры;
* анализировать формулировать запрос на внутренние ресурсы для профессионального роста в заданном определенном направлении;
* составлять план собственного эффективного поведения в различных ситуациях;
* давать оценку в соответствии с трудовым законодательством законности действий работодателя и работника в произвольно заданной ситуации, пользуясь Трудовым кодексом РФ и нормативными правовыми актами.

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

* ситуацию на рынке труда;
* технологии трудоустройства для планирования собственных активных действий на рынке труда;
* понятия «профессиональная компетентность», «профессиональная квалификация», «профессиональная пригодность», «профессиограмма»;
* источники информации о работе и их особенности;
* продуктивные приёмы и способы эффективной коммуникации в процессе трудоустройства;
* понятие «профессиональной карьеры», основные этапы карьеры;
* типы и виды профессиональных карьер;
* понятие «профессиональная адаптация» и правила адаптации на рабочем месте;
* выбор оптимальных способов решения проблем, имеющих различные варианты разрешения;
* правила поведения в организации;
* способы преодоления тревоги и беспокойства;
* основы правового регулирования отношений работодателя и работника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен  обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины по очной форме обучения:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 40 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 38 часов;

- самостоятельной работы обучающегося - 2 часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **40** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **38** |
| в том числе: | |
| практические занятия | 14 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **2** |
| Промежуточная аттестацияв форме зачета | |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОГСЭ.06 Эффективное поведение на рынке труда**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| 1 | 2 | | | 3 | 4 |
| **Раздел 1. Конъюнктура рынка труда и профессий** |  | | | **9** |  |
| **Тема 1.1. Анализ современного рынка труда** | Содержание учебного материала | | | 2 | 2 |
| 1 | | Анализ современного рынка труда |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Изучить на сайт центра занятости АМО положение на рынке труда; категории работников слабо востребованных рынком труда; профессии, перспективные для трудоустройства | | | 1 |  |
| **Тема 1.2. Профессиональная деятельность и ее субъекты на рынке труда** | Содержание учебного материала | | | 2 | 2 |
| 1 | Профессиональная деятельность и ее субъекты на рынке труда | |
| **Практические занятия** | | | 4 |  |
| 1 | Составление перечня своих умений и способностей. Определение перечня потенциальных работодателей. Аргументированная оценка степени востребованности специальности на рынке труда. Составление профессиограммы своей специальности | |
| **Раздел 2. Технология трудоустройства** |  | | | **18** |  |
| **Тема 2.1. Способы и методы трудоустройства** | Содержание учебного материала | | | 2 | 2 |
| 1 | Способы и методы трудоустройства | |
| **Практическое занятие** | | | 2 |  |
| 2 | Анализ способов трудоустройства | |
| **Тема 2.2 Процесс трудоустройства** | Содержание учебного материала | | | 2 | 2 |
| 1 | | Семинарское занятие на тему: " Теоретические основы активного поведения соискателя. Определение порядка взаимодействия с центром занятости, целесообразности использования элементов инфраструктуры в поиске работы" |
| 2 | | Документационное обеспечение трудоустройства. Резюме и его роль в эффективном трудоустройстве. Сопроводительное письмо. Тестирование и анкетирование при приеме на работу | 2 | 2 |
| 3 | | Семинарское занятие на тему: "Коммуникация с потенциальным работодателем. Собеседование. Самопрезентация: препятствия для эффективной самопрезентации. Принятие решения о работе" | 2 | 2 |
| **Практические занятия** | | | 4 |  |
| 3 | | Составление резюме по заданной форме, а также с учетом специфики работодателя. Составление сопроводительного письма и объявления о поиске работы |
| **Тема 2.3 Адаптация на рабочем месте** | Содержание учебного материала | | | 2 | 2 |
| 1 | | Понятие «адаптация». Формы и способы адаптации |
| 2 | | Семинарское занятие на тему: " Поведение на рабочем месте. Изменение стереотипов и уклада жизни в связи с трудоустройством" | 2 | 2 |
| **Раздел 3. Профессиональная карьера** |  | | | **4** |  |
| **Тема 3.1 Карьера как стратегия трудовой жизни** | Содержание учебного материала | | | 2 | 2 |
| 1 | Семинарское занятие на тему: " Понятие «карьера» в узком и широком смысле. Планирование и развитие карьеры. | |
|  |  | Карьера и личностное самоопределение человека" | |  |  |
|  | 2 | Развитие карьерной компетентности. Карьерные кризисы на разных этапах профессионализации. Мотивация карьерного роста | | 2 | 2 |
| **Раздел 4. Правовые нормы трудоустройства** |  | | | **9** |  |
| **4.1 Правовое и документационное обеспечение трудоустройства** | Содержание учебного материала | | | 4 | 2 |
| 1 | | Семинарское занятие на тему: " Перечень требований соискателя к работе. Юридические аспекты трудоустройства. Общие права и обязанности работодателя и работника в соответствии с Трудовым кодексом РФ" |
| **Практические занятия** | | | 4 |  |
| 4 | | Изучение основных положений трудового договора в соответствии со статьями Трудового кодекса РФ. Решение ситуационных задач |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка к зачёту | | | 1 |  |
| **Всего** | | | | **40** |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством.

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1.Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Основ экономики.

Оборудование учебного кабинета:

учебная мебель,

доска,

Технические средства обучения:

компьютер в комплекте,

проектор,

экран настенный

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. [Ермолаева, С. Г.](https://znanium.com/catalog/author/25ea1548-b323-11e7-a092-90b11c31de4c) Рынок труда  [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / С.Г. Ермолаева. - 2-е изд., стер. - М.: Флинта, Изд-во Урал. ун-та, 2017. - 108 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/946813

Дополнительные источники:

1. Соломанидина, Т.О.  Мотивация трудовой деятельности персонала [Электронный ресурс]: учеб. пособ./ Т.О. Соломанидина, В.Г. Соломанидин. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 312 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1028803
2. Трудовой кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: справочник - Ставрополь:Энтропос, 2017. - 324 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1004211

Интернет-ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа [http://www.consultant.ru](http://www.consultant.ru/9)

11

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценкарезультатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| 1 | 2 |
| **Уметь:** | **Текущий контроль в форме:**   * устного опроса; * письменного опроса; * защиты отчётов по практическим занятиям; * оценки выполнения индивидуальных заданий; * тестирования.   **Промежуточная аттестация в форме**:  - тестирования. |
| * давать аргументированную оценку степени востребованности специальности на рынке труда; * аргументировать целесообразность использования элементов инфраструктуры для поиска работы; * составлять структуру заметок для фиксации взаимодействия с потенциальными работодателями; * анализировать изменения, происходящие на рынке труда, и учитывать их в своей профессиональной деятельности; * составлять резюме с учетом специфики работодателя; * применять основные правила ведения диалога с работодателем в модельных условиях; * оперировать понятиями «горизонтальная карьера», «вертикальная карьера»; * корректно отвечать на «неудобные вопросы» потенциального работодателя; * задавать критерии для сравнительного анализа информации для принятия решения о поступлении на работу; * объяснять причины, побуждающие работника к построению карьеры; * анализировать формулировать запрос на внутренние ресурсы для профессионального роста в заданном определенном направлении; |
| * составлять план собственного эффективного поведения в различных ситуациях; * давать оценку в соответствии с трудовым законодательством законности действий работодателя и работника в произвольно заданной ситуации, пользуясь Трудовым кодексом РФ и нормативными правовыми актами. |  |
| **Знать:** |
| * ситуацию на рынке труда; * технологии трудоустройства для планирования собственных активных действий на рынке труда; * понятия «профессиональная компетентность», «профессиональная квалификация», «профессиональная пригодность», «профессиограмма»; * источники информации о работе и их особенности; * продуктивные приёмы и способы эффективной коммуникации в процессе трудоустройства; * понятие «профессиональной карьеры», основные этапы карьеры; * типы и виды профессиональных карьер; * понятие «профессиональная адаптация» и правила адаптации на рабочем месте; * выбор оптимальных способов решения проблем, имеющих различные варианты разрешения; * правила поведения в организации; * способы преодоления тревоги и беспокойства; * основы правового регулирования отношений работодателя и работника. |

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Процент результативности (правильных ответов)** | **Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений** | |
| **балл (отметка)** | **вербальный аналог** |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

Приложение II.7

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОГСЭ.07 Основы предпринимательства

09.02.07 Информационные системы и программирование

Лянтор 2019г.

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| |  |  | | --- | --- | | стр. | | | 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  | | 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  | | 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  | | 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  | |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.07 Основы предпринимательства**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины введена за счет часов вариативной части, является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам повышения квалификации.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

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

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

* квалифицированно применять положения гражданского, трудового и административного права в сфере предпринимательской деятельности;
* готовить необходимую справочную информацию о правовом положении объектов предпринимательской деятельности;
* работать с текстами нормативно-правовых источников;
* использовать и применять нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность;
* оформлять документацию для регистрации предпринимательской деятельности;
* осуществлять расчет заработной платы работников в области предпринимательской деятельности;
* составлять типичные формы гражданско-правового договора;
* соблюдать деловую и профессиональную этику в предпринимательской деятельности.

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

* систему и структуру предпринимательской деятельности  Российской Федерации;
* нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность;
* основы налогообложения в предпринимательской деятельности;
* основные организационно-правовые формы предпринимательской деятельности юридического лица;
* права и обязанности индивидуального предпринимателя;
* основы бухгалтерского учета и отчетности в области предпринимательской деятельности;
* особенности правового регулирования занятости и трудоустройства в области предпринимательской деятельности;
* основные понятия и принципы коррупции.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен  обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

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

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины по очной форме обучения:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа;

- самостоятельной работы обучающегося - 4 часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **36** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **32** |
| в том числе: | |
| практические занятия | 10 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **4** |
| Промежуточная аттестацияв форме дифференцированного зачета | |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОГСЭ.07 Основы предпринимательства**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| 1 | 2 | | | 3 | 4 |
| **Тема 1. Содержание и современные формы предпринимательства** | Содержание учебного материала | | | 2 | 1 |
| 1 | | Содержание и современные формы предпринимательства |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка сообщений по темам: «Современные формы предпринимательской деятельности в России», «Экономические, социальные и правовые условия предпринимательской деятельности» | | | 2 |  |
| **Тема 2. Юридические лица как субъекты предпринимательской деятельности** | Содержание учебного материала | | | 2 | 2 |
| 1 | Порядок регистрации юридического лица. Организационно-правовые формы юридических лиц. Конкуренция в предпринимательстве | |
| **Практические занятия** | | | 4 |  |
| 1 | Оформление документов для регистрации  предпринимательской деятельности | |
| **Тема 3. Индивидуальный предприниматель как субъект предпринимательской деятельности** | Содержание учебного материала | | | 2 | 2 |
| 1 | Семинарское занятие на тему: «Индивидуальные предприниматели, их права и обязанности» | |
| **Тема 4. Ресурсное обеспечение предпринимательской деятельности** | Содержание учебного материала | | | 2 | 2 |
| 1 | | Кадровое обеспечение предпринимательской деятельности |
| 2 | | Управление персоналом | 2 | 2 |
| 3 | | Организация заработной платы в предпринимательской деятельности | 2 | 2 |
|  | 4 | | Бухгалтерский учёт и отчётность предпринимательской деятельности | 2 | 2 |
| **Практические занятия** | | | 2 |  |
| 2 | | Деловая игра на тему: «Проведение собеседования с работником по поводу приема на работу и увольнения с работы» |
| 3 | | Расчёт заработной платы различных категорий работников | 2 |
| **Тема 5. Занятость и трудоустройство в Российской Федерации** | Содержание учебного материала | | | 2 | 2 |
| 1 | | Правовое регулирование занятости и трудоустройства |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Пользуясь основной учебной литературой, выделить и описать виды занятости. Пользуясь источниками СМИ, описать ситуацию занятости в округе | | | 2 |  |
| **Тема 6. Хозяйственные  договора в предпринимательской деятельности** | Содержание учебного материала | | | 2 | 2 |
| 1 | | Общие положения о гражданско-правовом договоре |
| **Практические занятия** | | | 2 |  |
| 4 | | Составление типичной формы гражданско-правого договора |
| **Тема 7. Риск в деятельности предпринимателя** | Содержание учебного материала | | | 2 | 2 |
| 1 | Предпринимательский риск | |
| **Тема 8. Культура предпринимательства** | Содержание учебного материала | | | 2 | 2 |
| 1 | Семинарское занятие на тему: «Личность и качества предпринимателя» | |
| **Всего** | | | | **36** |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством.

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1.Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Основ экономики.

Оборудование учебного кабинета:

учебная мебель,

доска,

Технические средства обучения:

компьютер в комплекте,

проектор,

экран настенный

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Гражданский процесс [Электронный ресурс]: учеб. / А.А. Демичев, О.В. Исаенкова, М.В. Карпычев [и др.] ; под ред. А.А. Демичева. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 319 с. — (Среднее профессиональное образование) (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1014741
2. Ананьева, Н.В. Основы предпринимательства [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / Н.В. Ананьева - Красноярск: СФУ, 2016. - 128 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/967635

Дополнительные источники:

1. Романова, М.В. Бизнес-планирование [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / М.В. Романова. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование) (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/945954

Интернет-ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа [http://www.consultant.ru](http://www.consultant.ru/9)

9

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценкарезультатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| 1 | 2 |
| **Уметь:** | **Текущий контроль в форме:**   * устного опроса; * письменного опроса; * защиты отчётов по практическим занятиям; * оценки выполнения сообщений; * оценки выполнения индивидуальных заданий; * тестирования.   **Промежуточная аттестация в форме**:  - тестирования. |
| * квалифицированно применять положения гражданского, трудового и административного права в сфере предпринимательской деятельности; * готовить необходимую справочную информацию о правовом положении объектов предпринимательской деятельности; * работать с текстами нормативно-правовых источников; * использовать и применять нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность; * оформлять документацию для регистрации предпринимательской деятельности; * осуществлять расчет заработной платы работников в области предпринимательской деятельности; * составлять типичные формы гражданско-правового договора; * соблюдать деловую и профессиональную этику в предпринимательской деятельности. |
| **Знать:** |
| * систему и структуру предпринимательской деятельности  Российской Федерации; * нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность; * основы налогообложения в предпринимательской деятельности; * основные организационно-правовые формы предпринимательской деятельности юридического лица; * права и обязанности индивидуального предпринимателя; * основы бухгалтерского учета и отчетности в области предпринимательской деятельности; * особенности правового регулирования занятости и трудоустройства в области предпринимательской деятельности; * основные понятия и принципы коррупции. |

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Процент результативности (правильных ответов)** | **Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений** | |
| **балл (отметка)** | **вербальный аналог** |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

Приложение III.1

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ЕН. 01 Элементы высшей математики

09.02.07 Информационные системы и программирование

Лянтор 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ:

|  |  |
| --- | --- |
|  | **стр.** |
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ. |  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ. |  |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ. |  |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ. |  |

1. **паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ЕН. 01 Элементы высшей математики

**1.1. Область применения примерной рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам повышения квалификации

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины- требование к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать**:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **90**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **64**;

самостоятельной работы обучающегося – **18**;

консультация -2;

промежуточная аттестация – 6.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *90* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *64* |
| в том числе: |  |
| практические занятия | *26* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)**  в том числе: работа с конспектами лекций, решение задач, подготовка к практическим занятиям, | *18* |
| Консультация | *2* |
| Промежуточная аттестация в форме:  *экзамена* | *6* |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов, тем** |  | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** |  | **2** | **3** | **4** |
| **Тема 1.** Основы теории комплексных чисел | **Содержание учебного материала** | |  |  |
| Определение комплексного числа. Формы записи комплексных чисел. Геометрическое изображение комплексных чисел. | | *2* | *1* |
| **Тема 2.** Теория пределов | **Содержание учебного материала** | |  |  |
| Числовые последовательности. Предел функции. Свойства пределов. Замечательные пределы, раскрытие неопределенностей | | *2* | *2* |
| **Практическое занятие № 1**  Вычисление пределов | | *1* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка сообщения и решение задач по теме «Теория пределов» | | *1* |
| **Тема 3.** Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной | **Содержание учебного материала** | |  | *2* |
| .Определение производной. Производные и дифференциалы высших порядков | | *2* |
| Полное исследование функции. Построение графиков | | *2* |
| **Практическое занятие № 2**  Вычисление дифференциалов высших порядков | | *2* |
| **Практическое занятие № 3**  Исследование и построение графиков | | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Работа с конспектами лекций по теме «Производные высших порядков» | | *2* |
| **Тема 4.** Интегральное исчисление функции одной действительной переменной | **Содержание учебного материала** | |  | *2* |
| Неопределенный и определенный интеграл и его свойства. Вычисление определенных интегралов. Применение определенных интегралов | | *2* |
| Несобственные интегралы с бесконечными пределами интегрирования | | *2* |
| **Практическое занятие №4**  Вычисление интегралов | | *1* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка к практическим занятиям «Вычисление интегралов» | | *1* |
| **Тема 5.** Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных | **Содержание учебного материала** | |  | *1* |
| Предел и непрерывность функции нескольких переменных. Частные производные. Дифференцируемость функции нескольких переменных | | *2* |
| Производные высших порядков и дифференциалы высших порядков | | *2* |
| **Практическое занятие №5**  Вычисление производных. Вычисление производных высших порядков и дифференциалы высших порядков | | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка к практическим занятиям «Производные высших порядков и дифференциалы высших порядков» | | *2* |
| **Тема 6.** Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных | **Содержание учебного материала** | |  | *1* |
| Двойные интегралы и их свойства. Повторные интегралы. Приложение двойных интегралов | | *2* |
| **Практическое занятие №6**  Вычисление двойных интегралов. Вычисление повторных интегралов | | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение задач «Вычисление повторных интегралов» | | *2* |
| **Тема 7.** Теория рядов | **Содержание учебного материала** | |  | *1* |
| Определение числового ряда. Свойства рядов. Функциональные последовательности и ряды. Исследование сходимости рядов | | *2* |
| **Практическое занятие №7**  Определение числового ряда . Исследование сходимости рядов | | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Работа с конспектами лекций «Теория рядов» | | *2* |
| **Тема 8.** Обыкновенные дифференциальные уравнения | **Содержание учебного материала** | |  | *2* |
| Общее и частное решение дифференциальных уравнений | | *2* |
| Дифференциальные уравнения 2-го порядка. Решение дифференциальных уравнений 2-го порядка | | *2* |
| **Практическое занятие №8**  Решение дифференциальных уравнений | | *2* |
| **Практическое занятие № 9**  Решение дифференциальных уравнений 2-го порядка | | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Работа с конспектами лекций по теме «Обыкновенные дифференциальные уравнения» | | *2* |
| **Тема 9.** Матрицы и определители | **Содержание учебного материала** | |  | *1* |
| Понятие матрицы. Действия над матрицами. Определитель матрицы. Обратная матрица. Ранг матрицы | | *2* |
| **Практическое занятие № 10**  Выполнение операций над матрицами. Вычисление определителей | | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение задач и подготовка к практическим занятиям «Матрицы и определители» | | *2* |
| **Тема 10.** Системы линейных уравнений | **Содержание учебного материала** | | **8** | *2* |
| Основные понятия системы линейных уравнений. Правило решения произвольной системы линейных уравнений | | *2* |
| Решение системы линейных уравнений методом Гаусса | | *2* |
| **Практическое занятие №11**  Система *т* линейных уравнений с *п* переменными. | | *1* |
| **Практическое занятие №12**  Решение систем линейных уравнений методом Гаусса. | | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение задач и подготовка к практическим занятиям «Системы линейных уравнений» | | *1* |
| **Тема 11.** Векторы и действия с ними | **Содержание учебного материала** | |  | *2* |
| Определение вектора. Операции над векторами, их свойства. Вычисление скалярного, смешанного, векторного произведения векторов | | *2* |
| Приложения скалярного, смешанного, векторного произведения векторов | | *2* |
| **Практическое занятие №13**  Вычисление скалярного, смешанного, векторного произведения векторов | | *1* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление опорного конспекта «Векторы и действия с ними» | | *1* |
| **Тема 12.** Аналитическая геометрия на плоскости | **Содержание учебного материала** | |  |  |
| Уравнение прямой на плоскости. Угол между прямыми. Расстояние от точки до прямой. | | *2* | *2* |
| Линии второго порядка на плоскости. Уравнение окружности, эллипса, гиперболы и параболы на плоскости | | *2* |
| **Практическое занятие №14**  Составление уравнения прямой на плоскости. Нахождение угла между прямыми и расстояние от точки до прямой. | | *2* |
| **Практическое занятие №15**  Составление уравнения окружности, эллипса, гиперболы и параболы на плоскости | | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Работа с конспектами лекций по теме «Аналитическая геометрия на плоскости» | | *2* |
| **Консультация** | | | **2** |  |
| **Промежуточная аттестация** | | | **6** |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством.

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач

**3. условия реализации программы учебной дисциплинЫ**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Математики

Оборудование учебного кабинета:

учебная мебель,

доска,

Технические средства обучения:

компьютер в комплекте,

проектор,

экран настенный

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

* 1. **Информационное обеспечение реализации программы**

Основные источники:

1.Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики[Электронный ресурс]: учебник: в 2 т. Т. 1 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. — М.: КУРС НИЦ ИНФРА-М, 2019. — 304 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/978660

2. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики[Электронный ресурс]: учебник: в 2 т. Т. 2 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. — М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2019. — 368 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/ 974795

1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования , а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **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 | * устный или письменный опрос * тестовые задания * оценка выполнения практической работы * оценка выполнения самостоятельной работы, * - контрольное тестирование в системе ФЭПО * экзамен |
| **Знать:** |  |
| * Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии * Основы дифференциального и интегрального исчисления * Основы теории комплексных чисел | * устный или письменный опрос * тестовые задания * оценка выполнения практической работы * оценка выполнения самостоятельной работы * - контрольное тестирование в системе ФЭПО * экзамен |

Приложение III.2

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ЕН.02Дискретная математика с элементами математической логики

09.02.07 Информационные системы и программирование

Лянтор 2019г.

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| |  |  | | --- | --- | | стр. | | | 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  | | 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  | | 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  | | 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  | |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины Дискретная математика с элементами математической статистики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** математический и общий естественнонаучный цикл

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

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

* применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики.
* формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;

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

- Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов.

- Формулы алгебры высказываний.

- Методы минимизации алгебраических преобразований.

- Основы языка и алгебры предикатов.

- Основные принципы теории множеств

В результате освоения дисциплины обучающийся должен  обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

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

**1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины по очной форме обучения:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 30 часов;

- самостоятельной работы обучающегося - 6 часов.

- промежуточной аттестации обучающихся- 12 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **48** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **30** |
| в том числе: | |
| практические занятия | 14 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **6** |
| Промежуточная аттестацияв форме экзамена 12 | |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической статистики**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| 1 | 2 | | | 3 | 4 |
| **Раздел 1. Основы математической логики** |  | | | **10** |  |
| **Тема 1.1. Алгебра высказываний** | Содержание учебного материала | | | 2 | 2 |
| 1 | | Понятие высказывания. Основные логические операции |
| 2 | | Формулы логики. Таблица истинности и методика её построения. Законы логики. Равносильные преобразования | 2 |
| **Практические занятия** | | |  |  |
| 1 | | Формулы логики | 2 |
| **Тема 1.2. Булевы функции** | Содержание учебного материала | | | 2 | 2 |
| 1 | Понятие булевой функции. Способы задания ДНФ, КНФ. | |
| **Практические занятия** | | | 2 |  |
| 2 | Представление булевой функции в виде СДНФ и СКНФ, минимальной ДНФ и КНФ | |
| **Раздел 2. Элементы теории множеств** |  | | | **4** |  |
| **Тема 2.1. Основы теории множеств** | Содержание учебного материала | | | 2 | 2 |
| 1 | Общие понятия теории множеств. Способы задания. Основные операции над множествами и их свойства. | |
| 2. | Мощность множеств. Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна. Декартово произведение множеств. | | 2 |  |
| **Практическое занятие** | | | 2 |  |
| 3 | Множества и основные операции над ними | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | |  |  |
| Подготовка презентации «Отношения. Бинарные отношения и их свойства» | | | 2 |  |
| **Раздел 3. Логика предикатов** |  | | | **4** |  |
| **Тема 3.1. Предикаты** | Содержание учебного материала | | | 2 | 2 |
| 1 | Понятие предиката. Логические операции над предикатами. | |
| **Практические занятия** | | |  |  |
| 4 | Нахождение области определения и истинности предиката | | 2 |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | |  |  |
| Решение задач на построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции. | | | 2 |  |
| **Раздел 4. Элементы теории графов** |  | | | **6** |  |
| **Тема** **4.1. Основы** **теории** **графов** | Содержание учебного материала | | | 2 | 2 |
| 1 | | Основные понятия теории графов. Виды графов: ориентированные и неориентированные графы. |
| **Практические занятия** | | | 4 |  |
| 5-6 | | Исследование отображений и свойств бинарных отношений с помощью графов.  Графы |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка сообщения «Способы задания графов. Матрицы смежности и инциденций для графа». | | | 2 |  |
| **Раздел 5. Элементы теории алгоритмов** |  | | |  |  |
| **Тема 5.1.Элементы теории алгоритмов.** | Содержание учебного материала | | |  |  |
|  | 1 | | Основные определения. Машина Тьюринга. | 2 |  |
|  | **Практические занятия** | | |  |  |
|  | 7 | | Работа машины Тьюринга. | 2 |  |
| Промежуточная аттестация | | | | 12 |  |
| **Всего** | | | | **48** |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством.

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1.Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Математики

Оборудование учебного кабинета:

учебная мебель,

доска,

Технические средства обучения:

компьютер в комплекте,

проектор,

экран настенный

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники

1. Канцедал, С. А. Дискретная математика [Электронный ресурс]: учеб. пособ./ С. А. Канцедал. -- М.: ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 222 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/978416>
2. Судоплатов, С. В. Дискретная математика [Электронный ресурс]: учеб. и практикум для СПО/ С.В. Судоплатов, Е. В. Овчинникова. – 5-е изд. испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2019. – 279с. (ЭБС Юрайт). Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/diskretnaya-matematika-445773#page/2>

Дополнительные источники:

1.Скорубский, В. И. Математическая логика [Электронный ресурс]: учеб. и практикум для СПО / В. И. Скорубский, В. И. Поляков, А. Г. Зыков. — М.: Юрайт, 2019. — 211 с. — (Профессиональное образование) (ЭБС Юрайт). Режим доступа: : <https://www.biblio-online.ru/bcode/445772>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценкарезультатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| 1 | 2 |
| * Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики. * Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения в определенном направлении; | -Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;  -Тестирование  - Оценка выполнения практического задания(работы)  - Подготовка и выступление с сообщением, презентацией  -Решение ситуационной задачи. |
| **Знать:** |
| * Основные принципы математической логи-ки, теории множеств и теории алгоритмов. * Формулы алгебры высказываний * Методы минимизации алгебраических преобразований. * Основы языка и алгебры предикатов. * Основные принципы теории множеств.; |

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Процент результативности (правильных ответов)** | **Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений** | |
| **балл (отметка)** | **вербальный аналог** |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

Приложение III.3

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ЕН.03Теория вероятностей и математическая статистика

09.02.07 Информационные системы и программирование

Лянтор 2019г.

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| |  |  | | --- | --- | | стр. | | | 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  | | 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  | | 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  | | 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  | |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики**

**1.1. Область применения рабочей программы**

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

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** математический и общий естественнонаучный цикл (ЕН.00)

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

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

1. -применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач
2. -использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач
3. -применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа.

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

- элементы комбинаторики.

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

-алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности.

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

-понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики.

-законы распределения непрерывных случайных величин. Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки.

- понятие вероятности и частоты.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен  обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

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

**1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины по очной форме обучения:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 38 часов;

- самостоятельной работы обучающегося - 10 часов.

.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **48** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **38** |
| в том числе: | |
| практические занятия | 14 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **10** |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| 1 | 2 | | | 3 | 4 |
| **Тема 1.Элементы комбинаторики** | Содержание учебного материала | | | 2 | 2 |
| 1 | | Введение в теорию вероятностей |
| 2 | | Упорядоченные выборки (размещения). Перестановки. Сочетания | 2 |
| **Практические занятия** | | |  |  |
| 1 | | Подсчёт числа комбинаций | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | 2 |  |
| Подготовка сообщения «Из истории теории вероятностей» | | |
| **Тема 2.Основы теории вероятностей** | Содержание учебного материала | | | 2 | 2 |
| 1 | Случайные события. Классическое определение вероятностей. | |
| 2 | Формула полной вероятности. Формула Байеса | | 2 |
| 3 | Вычисление вероятностей сложных событий | | 2 |
| 4 | Схемы Бернулли. Формула Бернулли | | 2 |
| **Практические занятия** | | | 2 |  |
| 2 | Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики | |
| 3 | Вычисление вероятностей сложных событий. | | 2 |  |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение задач на вычисление вероятностей событий в схеме Бернулли | | | 2 |  |
| **Тема 3.Дискретные случайные величины (ДСВ)** | Содержание учебного материала | | | 2 | 2 |
| 1 | Дискретная случайная величина (далее - ДСВ) | |
| 2. | Графическое изображение распределения ДСВ. Функции от ДСВ | | 2 |
| 3 | Математическое ожидание, дисперсия и среднеквадратическое отклонение ДСВ | | 2 |
| **Практическое занятие** | | | 2 |  |
| 4 | Построение закона распределения и функция распределения ДСВ. | |
| 5 | Вычисление основных числовых характеристик ДСВ | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | |  |  |
| Подготовка сообщения «Понятие биномиального распределения, характеристики» | | | 2 |  |
| **Тема 4. Непрерывные случайные величины**  **(далее НСВ)** | Содержание учебного материала | | | 2 | 2 |
| 1 | Понятие НСВ. Равномерно распределенная НСВ. Геометрическое определение вероятности | |
| **Практические занятия** | | |  |  |
| 6 | Вычисление числовых характеристик НСВ. Построение функции плотности и интегральной функции распределения. | | 2 |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | |  |  |
| Подготовка презентации «Центральная предельная теорема». | | | 2 |  |
| **Тема 5.Математическая статистика** | Содержание учебного материала | | | 2 | 2 |
| 1 | | Задачи и методы математической статистики. Виды выборки |
| 2 | | . Числовые характеристики вариационного ряда | 2 |
| **Практические занятия** | | | 2 |  |
| 7 | | Построение эмпирической функции распределения. Вычисление числовых характеристик выборки. Точечные и интервальные оценки. |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка сообщения «Способы задания графов. Матрицы смежности и инциденций для графа». | | | 2 |  |
| **Всего** | | | | **48** |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством.

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1.Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Математики

Оборудование учебного кабинета:

учебная мебель,

доска,

Технические средства обучения:

компьютер в комплекте,

проектор,

экран настенный

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники

1. Кочетков, Е. С. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс]:учеб./ Е.С. Кочетков, С.О. Смерчинская, В.В. Соколов. — 2-е изд., испр. и перераб. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 240 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/944923

2. Малугин, В. А. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс]: учеб. и практикум для СПО/ В. А. Малугин. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 470 с. (ЭБС Юрайт). Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-441409#page/2

Дополнительные источники

1.Васильев, А. А. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс] : учеб. и практикум для СПО / А. А. Васильев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. :Юрайт, 2019. — 232 с. — (Профессиональное образование) (ЭБС Юрайт). Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/431426>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценкарезультатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| 1 | 2 |
| * Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач * Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач * Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа | -Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;  -Тестирование  - Оценка выполнения практического задания(работы)  - Подготовка и выступление с сообщением, презентацией  -Решение ситуационной задачи. |
| **Знать:** |
| * Элементы комбинаторики. * Понятие случайного события, клас-сическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность. * Алгебру событий, теоремы умно-жения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности. * Схему и формулу Бернулли, при-ближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса. * Понятия случайной величины, дис-кретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики. * Законы распределения непрерыв-ных случайных величин. * Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки.   • Понятие вероятности и частоты |

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Процент результативности (правильных ответов)** | **Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений** | |
| **балл (отметка)** | **вербальный аналог** |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

Приложение IV.1

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП. 01 Операционные системы и среды

09.02.07 Информационные системы и программирование

Лянтор 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ:

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |

1. **паспорт рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 01 Операционные системы и среды**

**1.1. Область применения рабочей программы**

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

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен**

**уметь:**

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен**

**знать:**

* основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;
* архитектуры современных операционных систем;
* особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows";
* принципы управления ресурсами в операционной системе;
* основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционные системах.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладевать общими и профессиональными компетенциями,включающими в себя способность:

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

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

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

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

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

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

ПК 7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

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

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

ПК 10.1 Обрабатывать статический и динамический информационный контент.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **48**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **44**;

самостоятельной работы обучающегося – **4**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *48* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *44* |
| в том числе: |  |
| практические занятия | *18* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)**  в том числе: подготовка сообщений; проработка конспекта занятий; работа с учебной литературой. | *4* |
| Промежуточная аттестация в форме: *дифференцированный зачет* | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01. ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов, тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Тема 1. История, назначение и функции операционных систем** | Содержание учебного материала |  |  |
| История, назначение, функции и виды операционных систем | **2** | **2** |
| Практическое занятие №1 Использование сервисных программ поддержки интерфейсов. Настройка рабочего стола. Настройка системы с помощью Панели управления. Работа со встроенными приложениями. | **2** |  |
| Самостоятельная работа обучающихся  Подготовка сообщений по темам: «Виды операционных систем», «История развития вычислительной техники», «Вклад советских и российских ученых в развитие вычислительной техники», «Виды интерфейсов» | **1** |
| **Тема 2. Архитектура операционной системы** | Содержание учебного материала |  |
| Структура операционных систем. Виды ядра операционных систем | **2** | **1** |
| Микроядерная архитектура (модель клиент-сервер) | **2** | **2** |
| Макроядерная архитектура | **2** | **2** |
| Практическое занятие №2 Управление памятью | **2** |  |
| **Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках** | Содержание учебного материала |  |
| Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса. Иерархия процесса. Состояние процесса. Реализация процесса | **2** | **1** |
| Применение потоков. Классификация потоков. Реализация потоков | **2** | **2** |
| Практическое занятие №3 Управление процессами с помощью команд операционной системы для работы с процессами | **2** |  |
| Практическое занятие №4 Конфигурирование файлов. Управление процессами в операционной системе. Резервное хранение, командные файлы. | **2** |
| Самостоятельная работа обучающихся  Подготовка сообщений по темам: «Жизненный цикл процесса» | **1** |
| **Тема 4.**  **Взаимодействие и**  **планирование**  **процессов** | Содержание учебного материала |  |
| Взаимодействие и планирование процессов | **2** | **2** |
| Практическое занятие №5 Определение и изменение приоритета процесса | **2** |  |
| Самостоятельная работа обучающихся  Подготовка сообщений по темам: «Конвейерная обработка данных» | **1** |
| **Тема 5. Управление памятью** | Содержание учебного материала |  |
| Абстракция памяти | **2** | **2** |
| Виртуальная память | **2** | **2** |
| Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти | **2** | **2** |
| Практическое занятие №6 Исследование соотношения между представляемым и истинным объёмом занятой дисковой памяти. Изучение влияния количества файлов на время, необходимое для их копирования | **2** |  |
| **Тема 6. Файловая система и ввод и вывод информации** | Содержание учебного материала |  |
| Файловая система. Типы файлов. Структура файловой системы | **2** | **1** |
| Практическое занятие №7 Работа с командами в операционной системе. Использование команд работы с файлами и каталогами. Работа с дисками | **2** |  |
| Самостоятельная работа обучающихся  Подготовка сообщений по темам:«Виды файловых систем»,«Файловые менеджеры»**,** «Файловая система FAT32»**,** «Файловая система HPFS»**,** «Файловая система NTFS» | **1** |
| **Тема 7. Работа в операционных системах и средах** | Содержание учебного материала |  |
| Управление безопасностью | **2** | **1** |
| Планирование и установка операционной системы | **2** | **2** |
| Практическое занятие №8 Изучение эмуляторов операционных систем. Установка операционной системы | **2** |  |
| Практическое занятие №9 Установка и настройка системы. Установка параметров автоматического обновления системы. Установка новых устройств. Управление дисковыми ресурсами | **2** |

**3. условия реализации программы учебной дисциплинЫ**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличие лаборатория Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем

Оборудование лаборатории:

учебная мебель,

доска,

Технические средства обучения

компьютер в комплекте,

проектор,

экран настенный

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

* 1. **Информационное обеспечение реализации программы**

Основные источники:

1. Рудаков, А.В Операционные системы и среды [Электронный ресурс]: учеб. / Рудаков А.В. - М.:КУРС, ИНФРА-М, 2018. - 304 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: https://znanium.com/bookread2.php?book=946815

Дополнительные источники:

1. [Гвоздева, В. А](http://znanium.com/catalog/author/fdaf11a9-f629-11e3-9766-90b11c31de4c). Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы[Электронный ресурс] : учеб./ В.А. Гвоздева. — М.: ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 542 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/999615

Перечень-интернет ресурсов:

1. Операционные системы. Курс лекций.

https://www.intuit.ru/

1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также дифференцированного зачета.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **уметь:**  Управлять параметрами загрузки операционной системы;  Выполнять конфигурирование аппаратных устройств;  Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей;  Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети; | Текущий контроль в форме:  Выполнение проекта;  Выполнение практического задания;  Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией;  Решение ситуационной задачи;  Дифференцированный зачет; |
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
| **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 операционные системах. | Текущий контроль в форме:  Выполнение проекта;  Наблюдение за выполнением практического задания;  Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией;  Решение ситуационной задачи;  Дифференцированный зачет. |
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Процент результативности (правильных ответов)** | **Качественная оценка индивидуальных**  **образовательных достижений** | |
| **балл (отметка)** | **вербальный аналог** |
| 90÷100 | 5 | отлично |
| 80÷89 | 4 | хорошо |
| 70÷79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Приложение IV.2

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП. 02 Архитектура аппаратных средств

09.02.07 Информационные системы и программирование

Лянтор 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ:

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |

1. **паспорт рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 02 Архитектура аппаратных средств**

**1.1. Область применения рабочей программы**

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

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** принадлежит к общепрофессиональный циклу.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен**

**уметь:**

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен**

**знать:**

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладевать общими и профессиональными компетенциями,включающими в себя способность:

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

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

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

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

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

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

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

ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

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

ПК 6.1 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

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

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

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

ПК 7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

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

ПК 7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.

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

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **36**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **30**;

самостоятельной работы обучающегося – **6**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *36* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *30* |
| в том числе: |  |
| практические занятия | *14* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)**  в том числе: подготовка сообщений; проработка конспекта занятий; работа с учебной литературой. | *6* |
| Промежуточная аттестация в форме: *дифференцированный зачет* | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02. АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов, тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1. Вычислительные приборы и устройства** | | **1** |  |
| **Тема 1.1.**  **Классы вычислительных машин** | Содержание учебного материала |  |  |
| История развития вычислительных устройств и приборов. Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколению, назначению, по размерам и функциональным возможностям | **2** | **1** |
| Самостоятельная работа обучающихся  Подготовка сообщений по темам: «История развития систем счисления», «История развития кодирования» | **1** |  |
| **Раздел 2. Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы** | | **1** |
| **Тема 2.1**  **Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы** | Содержание учебного материала |  |
| Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание. Таблицы истинности. Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демультиплексор, шифратор, дешифратор, компаратор. Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема | **2** | **2** |
| Самостоятельная работа обучающихся  Подготовка сообщения по теме: «Логические узлы ЭВМ и их классификация» | **1** |  |
| **Тема 2.2. Принципы организации ЭВМ** | Содержание учебного материала |  |
| Базовые представления об архитектуре ЭВМ. Принципы (архитектура) фон Неймана. Простейшие типы архитектур. Принцип открытой архитектуры. Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ. Классификация параллельных компьютеров. Классификация архитектур вычислительных систем: классическая архитектура, классификация Флинна. | **2** | **2** |
| Практическое занятие №1 Анализ конфигурации вычислительной машины | **2** |  |
| **Тема 2.3 Классификация и типовая структура микропроцессоров** | Содержание учебного материала |  |
| Организация работы и функционирование процессора. Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC. Характеристики и структура микропроцессора. Устройство управления, арифметико-логическое устройство, микропроцессорная память: назначение, упрощенные функциональные схемы. | **2** | **2** |
| Самостоятельная работа обучающихся  Подготовка сообщения по теме: «Конвейерная обработка данных в современных процессорах» | **1** |  |
| **Тема 2.4. Технологии повышения производительности процессоров** | Содержание учебного материала |  |
| Системы команд процессора. Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Параллелизм вычислений. Конвейеризация вычислений. Суперскаляризация. Матричные и векторные процессоры. Динамическое исполнение. Технология Hyper-Threading. Режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального | **2** | **2** |
| Самостоятельная работа обучающихся  Подготовка сообщения по теме: «Увеличение производительности процессоров» | **1** |  |
| **Тема 2.5 Компоненты системного блока** | Содержание учебного материала |  |
| Системные платы. Виды, характеристики, форм-факторы. Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный. Принцип организации интерфейсов Корпуса ПК. Виды, характеристики, форм-факторы. Блоки питания. Виды, характеристики, форм-факторы. Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры, Прямой доступ к памяти. Прерывания. Драйверы. Спецификация P&P | **2** | **2** |
| Практическое занятие №2 Изучение внутренних интерфейсов системной платы | **2** |  |
| Самостоятельная работа обучающихся  Подготовка сообщения по теме:«Назначение интерфейсов» | **1** |
| **Тема 2.6 Запоминающие устройства ЭВМ** | Содержание учебного материала |  |
| Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя. Принципы хранения информации. Накопители на жестких магнитных дисках. Приводы CD(ROM, R, RW), DVD-R(ROM, R, RW), BD (ROM, R, RW) Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных. Накопители Flash-память с USB интерфейсом | **2** | **2** |
| Практическое занятие №3 Идентификация и установка различных модулей ПК: процессора, ОЗУ, видеопамяти, внешней памяти | **2** |  |
| **Раздел 3. Периферийные устройства** | | **11** |
| **Тема 3.1 Периферийные устройства вычислительной техники** | Содержание учебного материала |  |
| Мониторы и видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение. Проекционные аппараты. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации. Принтеры. Устройство, принцип действия, подключение. Сканеры. Устройство, принцип действия, подключение. Клавиатура. Мышь. Устройство, принцип действия, подключение | **1** | **2** |
| Практическое занятие №4 Периферийные устройства компьютера и интерфейсы их подключения | **2** |  |
| Практическое занятие №5 Устройство клавиатуры и мыши, настройка параметров работы клавиатуры и мыши | **2** |
| Самостоятельная работа обучающихся:  Подготовка доклада по теме:«Виды периферийных устройств в ЭВМ» | **1** |
| **Тема 3.2 Нестандартные периферийные устройства** | Содержание учебного материала |  |
| Нестандартные периферийные устройства: манипуляторы (джойстик, трекбол), дигитайзер, мониторы | **1** | **1** |
| Практическое занятие №6 Конструкция, подключение и инсталляция струйного принтера. | **2** |  |
| Практическое занятие №7 Конструкция, подключение и инсталляция лазерного принтера. | **2** |

**3. условия реализации программы учебной дисциплинЫ**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличие лаборатория Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств

Оборудование лаборатории:

учебная мебель,

доска,

Технические средства обучения

компьютер в комплекте,

проектор,

экран настенный

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

EclipselDEforJavaEEDevelopers, NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA.

**3.2 Информационное обеспечение реализации программы**

Основные источники:

1. Степина, В.В Архитектура ЭВМ и вычислительные системы [Электронный ресурс]:  учеб. / В.В. Степина. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018. — 384 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: https://znanium.com/bookread2.php?book=942816

Дополнительные источники:

1. Максимов, Н.В Архитектура ЭВМ и вычислительных систем [Электронный ресурс]:   учеб./ Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 511 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: https://znanium.com/bookread2.php?book=944312
2. Колдаев, В.Д. Архитектура ЭВМ [Электронный ресурс]:   учеб. пособ./ В.Д. Колдаев, С.А. Лупин. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 383 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: https://znanium.com/bookread2.php?book=1010475

Перечень-интернет ресурсов:

1. Архитектура аппаратных средств. Курс лекций.

https://www.intuit.ru/

1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также дифференцированного зачета.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **уметь:**  получать информацию о параметрах компьютерной системы;  подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;  производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем; | Текущий контроль в форме:  выполнение проекта;  выполнение практического задания.  подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией;  решение ситуационной задачи;  дифференцированный зачет; |
|
|
|
|
|
|
|
|
| **знать:**  базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;  типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;  организацию и принцип работы  основных логических блоков компьютерных систем;  процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;  основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам. | Текущий контроль в форме:  выполнение проекта;  наблюдение за выполнением практического задания;  подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией;  решение ситуационной задачи;  дифференцированный зачет. |

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Процент результативности (правильных ответов)** | **Качественная оценка индивидуальных**  **образовательных достижений** | |
| **балл (отметка)** | **вербальный аналог** |
| 90÷100 | 5 | отлично |
| 80÷89 | 4 | хорошо |
| 70÷79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Приложение IV.3

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП. 03 Информационные технологии

09.02.07 Информационные системы и программирование

Лянтор 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ:

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |

1. **паспорт рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 03 Информационные технологии**

**1.1. Область применения рабочей программы**

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

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен**

**уметь:**

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен**

**знать:**

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладевать **общими компетенциями,** включающими в себя способность:

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

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

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

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

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

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

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

ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 6.3 Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

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

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

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

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

ПК 10.1 Обрабатывать статический и динамический информационный контент.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **60**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **40**;

самостоятельной работы обучающегося – **6,**

консультации - **2**

промежуточная аттестация - **12**

**2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *60* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *40* |
| в том числе: |  |
| практические занятия | *18* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)**  в том числе: подготовка сообщений; проработка конспекта занятий; работа с учебной литературой. | *6* |
| **Консультация к экзамену** | *2* |
| Промежуточная аттестация в форме: *экзамен 12* | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов, тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Тема 1. Общие сведения об информации и информационных технологиях** | Содержание учебного материала |  |  |
| Понятие информации и информационных технологий. Способы восприятия информации. Способы хранения информации. Классификация информационных технологий. Задачи информационных технологий. Многообразие компьютеров | **2** | **1** |
| Основные устройства ввода/вывода информации. Современные smart-устройства | **2** | **2** |
| Операционная система. Назначение. Виды ОС. Антивирусное ПО. Назначение. Виды АПО | **2** | **2** |
| Информационная безопасность. Виды мер обеспечения информационной безопасности. Разграничение доступа к информации. Виды компьютерных вирусов | **2** | **2** |
| Компьютерные сети. Локальные сети. Глобальные сети | **2** | **2** |
| Самостоятельная работа обучающихся  Подготовка сообщения по теме: «Информационные системы и сети ЛНТ» | **2** |  |
| **Тема 2. Знакомство и работа с офисным ПО** | Содержание учебного материала |  |
| Текстовый процессор. Создание и форматирование документа. Разметка страницы, шрифты, списки, таблицы, специальные возможности | **2** | **2** |
| Табличный процессор. Создание книг, форматирование, специальные возможности. | **2** | **2** |
| Формулы VB (макросы) в табличном процессоре | **2** | **2** |
| Программа подготовки презентаций. Создание слайдов. Оформление, ссылки, анимация. Формулы VB (макросы) | **2** | **2** |
| Понятие компьютерной графики. Понятие растровой графики. | **2** | **1** |
| Понятие векторной графики и трёхмерной графики. Работа в многофункциональном графическом редакторе | **2** | **2** |
| Практическое занятие №1 Открытие приложения текстового процессора. Структура экрана. Меню и панели инструментов. Создание и сохранение документа. Редактирование документа. Выделение блоков текста. Операции с выделенным текстом. Контекстное меню. Масштабирование рабочего окна. Форматирование абзацев. Работа с линейкой. Режим предварительного просмотра | **2** |  |
| Практическое занятие №2 Работа со списками. Маркированные и нумерованные списки. Автоматические списки. Форматирование списков. Работа со стилями. Создание стиля. Проверка орфографии, грамматики, смена языка, расстановка переносов. Поиск и замена текста. Вставка специальных символов | **2** |
| Практическое занятие №3 Создание и редактирование таблиц. Сортировка таблиц. Вычисления в таблицах. Преобразование текста в таблицу. Управление просмотром документов. Просмотр и перемещение внутри документа. Переход по закладке. Использование гиперссылок | **2** |
| Практическое занятие №4 Оформление документа. Создание титульного листа. Создание списка литературы. Страницы и разделы документа Разбивка документа на страницы. Разрывы страниц. Нумерация страниц | **2** |
| Практическое занятие №5 Колончатые тексты. Внесение исправлений в текст. Создание составных документов. Слияние документов. Колонтитулы. Размещение колонтитулов. Создание сносок и примечаний. Создание оглавления. Работа с рисунками в документе. Вставка рисунков. Составление блок-схемы. Переупорядочивание слоев рисунка и вращение фигур. Создание рисунка-подложки для текста. Управление обтеканием рисунка текстом. Работа с научными формулами | **2** |
| Практическое занятие №6 Открытие приложения табличного процессора. Структура экрана. Меню и панели инструментов. Создание и сохранение документа. Знакомство с элементами окна. Перемещение указателя ячейки (активной ячейки), выделение различных диапазонов, ввод и редактирование данных, установка ширины столбцов, использование авто заполнения, ввод формул для ячеек смежного/несмежного диапазона, копирование формул на смежные/несмежные ячейки | **2** |
| Практическое занятие №7 Работа с диаграммами. Вставка столбцов. Работа со списками. Графические объекты, макросы. Создание графических объектов с помощью вспомогательных приложений. Оформление итогов и создание сводных таблиц | **2** |
| Практическое занятие №8 Назначение системы подготовки презентации. Знакомство с программой. Разработка презентации: макеты оформления и разметки | **2** |
| Практическое занятие №9 Добавление рисунков и эффектов анимации в презентацию, аудио- и видеофрагментов. Анимация объектов. Создание автоматической презентации. Создание управляющих кнопок. Сохранение и подготовка презентации к демонстрации | **2** |
| Самостоятельная работа обучающихся  Подготовка сообщений по темам: «Компьютерные телекоммуникации», «Глобальные компьютерные сети», «Современная структура сети» | **4** |
| Консультация к экзамену | | **2** |
| Промежуточная аттестация | | **12** |  |

**3. условия реализации программы учебной дисциплинЫ**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатики

Оборудование учебного кабинета:

учебная мебель,

доска,

Технические средства обучения:

компьютер в комплекте,

проектор,

экран настенный

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

**3.2 Информационное обеспечение реализации программы**

Основные источники:

1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс]: учеб. / В.А. Гвоздева. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 542 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: <https://znanium.com/bookread2.php?book=999615>
2. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособ. / Е.Л. Федотова. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 367 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/10166070

Дополнительные источники:

1. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности [Текст]: учеб. пособие/Е.В. Михеева, О. И. Титова. – М.:ИЦ « Академия», 2016. – 416 с.

Перечень-интернет ресурсов:

1. Информационные технологии. Курс лекций.

https://www.intuit.ru/

1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также экзамена.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| Обрабатывать текстовую и числовую информацию.  Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.  Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. | Выполнение проекта;  Выполнение практического задания.  Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией  Решение ситуационной задачи  Экзамен |
|
|
|
|
|
|
| Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.  Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.  Базовые и прикладные информационные технологии  Инструментальные средства информационных технологий. | Выполнение проекта  Наблюдение за выполнением практического задания.  Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией  Решение ситуационной задачи  Экзамен |
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Процент результативности (правильных ответов)** | **Качественная оценка индивидуальных**  **образовательных достижений** | |
| **балл (отметка)** | **вербальный аналог** |
| 90÷100 | 5 | отлично |
| 80÷89 | 4 | хорошо |
| 70÷79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Приложение IV.4

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП. 04 Основы алгоритмизации и программирования

09.02.07 Информационные системы и программирование

Лянтор 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ:

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |

1. **паспорт рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 04 Основы алгоритмизации и программирования**

**1.1. Область применения рабочей программы**

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

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** принадлежит к общепрофессиональный циклу.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен**

**уметь:**

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен**

**знать:**

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладевать **общими компетенциями,** включающими в себя способность:

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

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

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

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

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

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

ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

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

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

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **172**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **150**;

самостоятельной работы обучающегося – **14**

консультации – **2**

промежуточная аттестация - **6**

**2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *172* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *150* |
| в том числе: |  |
| практические занятия | *74* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)**  в том числе: подготовка сообщений; проработка конспекта занятий; работа с учебной литературой. | *14* |
| **Консультация к экзамену** | *2* |
| Промежуточная аттестация в форме: *экзамен 6* | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04. ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов, тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1. Введение в программирование** | | **11** |  |
| **Тема 1.1. Языки программирования** | Содержание учебного материала |  |  |
| Развитие языков программирования. Обзор языков программирования. Области применения языков программирован | **2** | **1** |
| Стандарты языков программирования. Среда проектирования. Компиляторы и интерпретаторы | **2** | **2** |
| Жизненный цикл программы. Программа. Программный продукт и его характеристики | **2** | **3** |
| Основные этапы решения задач на компьютере. Типы данных. Простые типы данных. Производные типы данных. Структурированные типы данных | **2** | **2** |
| Практическое занятие №1 Обзор различных языков и сред программирования | **2** |  |
| Самостоятельная работа обучающихся  Подготовка сообщения по теме: «История развития алгоритмизации и программирования» | **1** |
| **Раздел 2. Операторы** | | **13** |
| **Тема 2.1. Операторы языка программирования** | Содержание учебного материала |  |
| Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений. Структура программы. Ввод и вывод данных. Оператор присваивания. Составной оператор | **2** | **2** |
| Условный оператор. Оператор выбора | **2** | **2** |
| Цикл с постусловием. Цикл с предусловием. Цикл с параметром. Вложенные циклы | **2** | **2** |
| Массивы. Двумерные массивы. Строки. Стандартные процедуры и функции для работы со строками | **2** | **2** |
| Структурированный тип данных – множество. Операции над множествами | **2** | **2** |
| Комбинированный тип данных – запись. Файлы последовательного доступа. Файлы прямого доступа | **2** | **2** |
| Самостоятельная работа обучающихся  Подготовка сообщения по теме: «Программирование на языке Паскаль» | **1** |  |
| **Раздел 3. Процедуры и функции** | | **10** |
| **Тема 3.1. Процедуры и функции** | Содержание учебного материала |  |
| Общие сведения о подпрограммах. Определение и вызов подпрограмм. | **2** | **2** |
| Область видимости и время жизни переменной. Механизм передачи параметров. Организация функций | **2** | **2** |
| Рекурсия. Программирование рекурсивных алгоритмов. Основы структурного программирования. Методы структурного программирования. | **2** | **2** |
| **Тема 3.2. Модульное программирование** | Содержание учебного материала |  |  |
| Модульное программирование. Понятие модуля. Структура модуля. Компиляция и компоновка программы. Стандартные модули | **2** | **2** |
| Самостоятельная работа обучающихся  Подготовка сообщения по теме: «Модульное программирование» | **1** |  |
| **Раздел 4 Основные конструкции языков программирования** | | **7** |
| **Тема 4.1 Указатели.** | Содержание учебного материала |  |
| Указатели. Описание указателей. Основные понятия и применение динамически распределяемой памяти | **2** | **2** |
| Создание и удаление динамических переменных. Структуры данных на основе указателей. | **2** | **2** |
| Задача о стеке. | **2** | **2** |
| Самостоятельная работа обучающихся  Подготовка сообщения по теме:«Стек и его применение в памяти» |  |  |
| **Раздел 5 Принципы ООП** | | **123** |  |
| **Тема 5.1 Основные принципы объектно-ориентированного**  **программирования (ООП)** | Содержание учебного материала |  |
| История развития ООП. Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс | **2** | **2** |
| Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм | **2** | **2** |
| Классы объектов. Компоненты и их свойства | **2** | **2** |
| Событийно-управляемая модель программирования. Компонентно-ориентированный подход | **2** | **2** |
| Самостоятельная работа обучающихся  Подготовка сообщения по теме:«Объектно-ориентированное программирование» | **1** |  |
| **Тема 5.2 Интегрированная среда разработчика.** | Содержание учебного материала |  |
| Требования к аппаратным и программным средствам интегрированной среды разработчика | **2** | **2** |
| Интерфейс среды разработчика: характеристика, основные окна, инструменты, объекты. Форма и размещение на ней управляющих элементов | **2** | **2** |
| Панель компонентов и их свойства. Окно кода проекта | **2** | **2**  **2** |
| Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта. Настройка среды и параметров проекта | **2** |
| Панель компонентов и их свойства. Окно кода проекта. Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта. Настройка среды и параметров проекта | **2** | **2** |
| Настройка среды и параметров проекта | **2** | **2** |
| Практическое занятие №2 Знакомство со средой программирования | **2** |  |
| Практическое занятие №3 Составление программ линейной структуры | **2** |
| Практическое занятие №4 Составление программ разветвляющейся структуры | **2** |
| Практическое занятие №5 Составление программ циклической структуры | **2** |
| Практическое занятие №6 Обработка одномерных массивов | **2** |
| Практическое занятие №7 Обработка двумерных массивов | **2** |
| Практическое занятие №8 Работа со строками | **2** |
| Практическое занятие №9 Работа с данными типа множество | **2** |
| Практическое занятие №10 Файлы последовательного доступа | **2** |
| Практическое занятие №11 Типизированные файлы | **2** |
| Практическое занятие №12 Не типизированные файлы | **2** |
| Практическое занятие №13 Организация процедур | **2** |
| Практическое занятие №14 Организация функций | **2** |
| Практическое занятие №15 Применение рекурсивных функций | **2** |
| Практическое занятие №16 Создание библиотеки подпрограмм | **2** |
| Практическое занятие №17 Программирование модуля | **2** |
| Самостоятельная работа обучающихся:  Подготовка доклада по теме:«Интегрированная среда программирования» | **2** |
| **Тема 5.3. Визуальное событийно-управляемое программирование** | Содержание учебного материала |  |
| Основные компоненты (элементы управления) интегрированной среды разработки, их состав и назначение. Дополнительные элементы управления. Свойства компонентов | **2** | **2** |
| Виды свойств. Синтаксис определения свойств. Назначения свойств и их влияние на результат | **2** | **2** |
| Управление объектом через свойства. События компонентов (элементов управления), их сущность и назначение | **2** | **2** |
| Создание процедур на основе событий | **2** | **2** |
| Практическое занятие № 18 Изучение интегрированной среды разработчика | **2** |  |
| Практическое занятие № 19 Создание проекта с использованием компонентов для работы с текстом | **2** |
| Практическое занятие №20 Создание проекта с использованием компонентов ввода и отображения чисел | **2** |
| Практическое занятие №21 Создание проекта с использованием компонентов дат и времени | **2** |
| Практическое занятие №22 События компонентов (элементов управления), их сущность и назначение | **2** |
| Практическое занятие №23 Создание процедур на основе событий | **2** |
| Практическое занятие №24 Создание проекта с использованием кнопочных компонентов | **2** |
| Практическое занятие №25 Создание проекта с использованием компонентов стандартных диалогов и системы меню | **2** |
| Практическое занятие №26 Разработка функциональной схемы работы приложения | **2** |
| Практическое занятие №27 Создание процедур обработки событий | **2** |
| Самостоятельная работа обучающихся  Подготовка доклада по теме:«Язык программирования СИ» | **2** |
| **Тема 5.4 Разработка оконного приложения** | Содержание учебного материала |  |
| Разработка функционального интерфейса приложения | **2** | **2** |
| Создание интерфейса приложения | **2** | **2** |
| Разработка функциональной схемы работы приложения. Разработка игрового приложения | **2** | **2** |
| Практическое занятие №28 Разработка игрового приложения. | **2** |  |
| Практическое занятие №29 Разработка оконного приложения с несколькими формами. | **2** |
| Практическое занятие №30 Тестирование, отладка приложения. | **2** |
| Практическое занятие №31 Компиляция и запуск приложения | **2** |
| Практическое занятие №32 Разработка интерфейса приложения. | **2** |
| Самостоятельная работа обучающихся  Подготовка доклада по теме:«Язык программирования СИ++» | **2** |
| **Тема 5.5 Этапы разработки приложений** | Содержание учебного материала |  |
| Разработка приложения. Проектирование объектно-ориентированного приложения | **2** | **2** |
| Создание интерфейса пользователя. Тестирование, отладка приложения | **2** | **2** |
| Практическое занятие №33 Создание дружественного интерфейса пользователя | **2** |  |
| Практическое занятие №34 Создание контекстного меню приложения | **2** |
| Практическое занятие №35 Разработка руководства пользователя | **2** |
| Самостоятельная работа обучающихся  Подготовка доклада по теме:«Язык программирования АИДА» | **1** |
| **Тема 5.6 Иерархия классов.** | Содержание учебного материала |  |
| Классы ООП: виды, назначение, свойства, методы, события. Перегрузка методов | **2** | **2** |
| Тестирование и отладка приложения. Решение задач | **2** | **2** |
| Практическое занятие №36 Программирование приложений | **2** |  |
| Практическое занятие №37 Программирование приложений | **2** |
| Самостоятельная работа обучающихся:  Подготовка доклада по теме:«Создание объектно-ориентированного приложения» | **1** |
| Консультация к экзамену | | **2** |
| Промежуточная аттестация | | **6** |  |

**3. условия реализации программы учебной дисциплинЫ**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории Программирования и баз данных .

Оборудование лаборатории:

учебная мебель,

доска,

Технические средства обучения

компьютер в комплекте,

проектор,

экран настенный

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

EclipselDEforJavaEEDevelopers,

NETFrameworkJDK 8,

MicrosoftSQLServerExpressEdition,

MicrosoftVisioProfessional,

MicrosoftVisualStudio,

MySQLInstallerforWindows,

NetBeans,

SQLServerManagementStudio,

MicrosoftSQLServerJavaConnector,

AndroidStudio,

IntelliJIDEA.

* 1. **Информационное обеспечение реализации программы**

Основные источники:

1. [Колдаев, В. Д](http://znanium.com/catalog/author/c8bd4f5a-f072-11e3-b92a-00237dd2fde2). Основы алгоритмизации и программирования [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / В.Д. Колдаев; под ред. Л.Г. Гагариной. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 414 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: https://znanium.com/bookread2.php?book=980416
2. [Фризен, И. Г](http://znanium.com/catalog/author/973094cc-34d7-11e4-b05e-00237dd2fde2). Основы алгоритмизации и программирования (среда PascalABC.Net) [Электронный ресурс]:учеб. пособ. / И.Г. Фризен. — М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 392 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: https://znanium.com/bookread2.php?book=1007486

Дополнительные источники:

1. [Канцедал, С. А](http://znanium.com/catalog/author/023f520e-f6ac-11e3-9766-90b11c31de4c). Алгоритмизация и программирование [Электронный ресурс]:учеб. пособ. / C.А. Канцедал. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 352 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: https://znanium.com/bookread2.php?book=987207
2. Немцова, Т. И. Программирование на языке высокого уровня. Программирование на языке С++: [Электронный ресурс]:  учеб. пособ. / Т.И. Немцова, С.Ю. Голова, А.И. Терентьев ; под ред. Л.Г. Гагариной. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 512 с.  (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: https://znanium.com/bookread2.php?book=1000008

Перечень-интернет ресурсов:

1. Основы алгоритмизации и программирования. Курс лекций.

https://www.intuit.ru/

1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также экзамена.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| 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. | Выполнение проекта;  Выполнение практического задания.  Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией  Решение ситуационной задачи  Экзамен |
|
|
|
|
|
|
|
|
|
| Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции.  Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования.  Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.  Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм  Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения | Выполнение проекта  Наблюдение за выполнением практического задания.  Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией  Решение ситуационной задачи  Экзамен |
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Процент результативности (правильных ответов)** | **Качественная оценка индивидуальных**  **образовательных достижений** | |
| **балл (отметка)** | **вербальный аналог** |
| 90÷100 | 5 | отлично |
| 80÷89 | 4 | хорошо |
| 70÷79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Приложение IV.5

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**Рабочая ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Лянтор 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ………………………………………………………………... |  |
| 1. СТРУКТУРА и содержание учебной ДИСЦИПЛИНЫ…………....... |  |
| 1. условия реализации учебной дисциплины………………... |  |
| 1. Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины………………………………………………………………. |  |

**1. паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

* 1. **Область применения программы**

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

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам повышения квалификации.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** общепрофессиональный цикл

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

**-** использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности;

- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;

- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

- находить и использовать необходимую экономическую информацию

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен **знать**:

- основные положения Конституции Российской Федерации;

- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;

- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;

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

- организационно-правовые формы юридических лиц;

- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

- порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;

- правила оплаты труда;

- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;

- право социальной защиты граждан;

- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;

- виды административных правонарушений и административной ответственности;

- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров

- основы предпринимательской деятельности;

В результате освоения программы профессиональной дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

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 9- Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

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

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

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 40 часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося - 34 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 6 часов

**2. СТРУКТУРА и содержание ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **40** |
| **Обязательная учебная нагрузка (всего)** | **34** |
| в том числе: |  |
| практические работы | 14 |
| **Самостоятельные работы** | **6** |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта** | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | |  |  |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| 1 | 2 | | 3 | 4 |
| **Введение в предмет** «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» | Содержание учебного материала | |  |  |
| **1** | Предмет, содержание и задачи дисциплины | 1 | 1 |
| **Тема 1.**  Правовое обеспечение профессиональной деятельности | Содержание учебного материала | |  |  |
| 1 | Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. | 1 | 1 |
| 2 | Виды субъектов предпринимательского права. Формы и виды собственности в РФ. Правовой статус индивидуального предпринимателя. Государственная регистрация индивидуального предпринимателя. | 2 | 1 |
| 3 | Гражданская правоспособность и дееспособность. Понятие юридического лица, его признаки Учредительные документы юридического лица. Организационно-правовые формы юридических лиц их классификация. | 2 | 1 |
| 4 | **Самостоятельная работа**. Регистрация и ликвидация юридического лица; Порядок государственной регистрации индивидуального предпринимателя. | 2 | 3 |
| 5 | **Практическое занятие №1.** Понятие и виды экономических споров. Иск. Применение норм законодательства при решении правовых ситуаций в сфере предпринимательских отношений. Составление искового заявления для рассмотрения конкретного экономического спора. | 2 | 2 |
| **Тема 2.**  Трудовые правоотношения | Содержание учебного материала | |  |  |
| 1 | Общая характеристика законодательства РФ, о трудоустройстве и занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности. | 2 | 1 |
| 2 | Понятие трудового договора, его значение. Понятие рабочего времени, его виды. Время отдыха. Виды отпусков и порядок их предоставления. | 2 | 1 |
| 3 | **Практическое занятие №2.** .Понятие и условия выплаты заработной платы. Дисциплинарная и материальная ответственность. Трудовые споры. | 2 | 2 |
| 4 | **Практическое занятие №3.**Составление трудового договора. | 2 | 2 |
| 5 | **Самостоятельная работа.** Применение норм трудового законодательства при решении правовых ситуаций в сфере трудовых отношений. Моделирование порядка разрешения трудовых споров. Составление сравнительной таблицы «Материальная ответственность сторон трудового договора» | 2 | 3 |
| 6 | **Практическое занятие 4.** Контрольная работа по темам 1, 2 | 2 | 2 |
| **Тема 3.**  Правовые режимы  информации | Содержание учебного материала | |  |  |
| 1 | Информационное право, как отрасль права. Понятие правового режима информации и его разновидности. Режим государственной и служебной тайны. Защита персональных данных. Понятие коммерческой тайны. | 2 | 1 |
| 2 | Понятие и система телекоммуникационного права. Субъекты телекоммуникационного права. Правовая характеристика информационно-телекоммуникационных сетей. | 2 | 1 |
| 3 | **Самостоятельная работа.** Понятие и виды информационных ресурсов. Правовой режим баз данных. | 2 | 3 |
| 4 | Правовое регулирование деятельности СМИ. Понятие информационной безопасности. | 2 | 1 |
| 5 | **Практическое занятие №5**.Применение норм информационного права для решения практических ситуаций. | 2 | 2 |
| 6 | Практическое занятие №6.Определение составов информационных правонарушений при решении ситуационных задач | 2 | 2 |
| **Тема 4**  Административные правонарушения и административная ответственность |  | Содержание учебного материала |  |  |
| 1 | Понятие административной ответственности, ее цели, функции и признаки. Основания административной ответственности. | 4 | 1 |
| 2 | Понятие и виды административных правонарушений. Понятие и виды административных наказаний. | 2 | 1 |
| 3 | **Практическое занятие №7.** Решение ситуационных задач по теме: «Административные правонарушения и административная ответственность» | 2 |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством;

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

**3. условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины**

**3.1 Требования к минимальному материально-**

**техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Правовых основ профессиональной деятельности

Оборудование учебного кабинета:

учебная мебель,

доска,

Технические средства обучения:

компьютер в комплекте,

проектор,

экран настенный

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

* 1. **Информационное обеспечение обучения**

Основные источники

1.Гуреева, М. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учеб. / М. А. Гуреева. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 240 с. — (Профессиональное образование) (ЭБС Znanium.com).Режим доступа : <https://znanium.com/catalog/product/773473>

2.Тыщенко, А.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Текст]: учеб./А.И Тыщенко.- М.: РИОР: ИНФРА-М, 2016.-203с.

**4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины**

**Контроль** **и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **уметь:**  **-** использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности;  - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;  - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;  - находить и использовать необходимую экономическую информацию  - 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  - разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;  - владеть технологиями проведения сертификации программного средства  **знать:**  - основные положения Конституции Российской Федерации;  - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;  - понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;  - законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;  - организационно-правовые формы юридических лиц;  - правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;  - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;  - порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;  - правила оплаты труда;  - роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;  - право социальной защиты граждан;  - понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;  - виды административных правонарушений и административной ответственности;  - нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров  - основы предпринимательской деятельности;  - основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов;  - порядок выстраивания презентации;  кредитные банковские продукты  - технологию установки и настройки сервера баз данных;  - требования к безопасности сервера базы данных;  - государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных | - устного опроса;  - письменного опроса;  -прослушивания и обсуждения  сообщений;  -просмотра и обсуждения  презентаций  -выполнения тестовых заданий  - дифференцированного зачета |

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
| балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90-100 | 5 | отлично |
| 80-89 | 4 | хорошо |
| 70-79 | 3 | удовлетворительно |
| Менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

Приложение IV.6

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Лянтор 2019г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ учебной ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 1. СТРУКТУРА и содержание учебной ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 1. условия реализации учебной дисциплины |  |
| 1. Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины |  |

**1. паспорт рабочей ПРОГРАММЫ учебной дИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 06 Безопасность жизнедеятельности**

**1.1. Область применения рабочей программы**

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

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** общепрофессиональный цикл.

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

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

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения;

- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

- оказывать первую помощь пострадавшим.

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

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

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

- основы военной службы и обороны государства;

- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;

- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

- организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступление на нее в добровольном порядке;

- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении( оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно- учетные специальности, родственные специальностям СПО;

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Результатом освоения дисциплины является овладение общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

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

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

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

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

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохраления и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

**1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 62 часа.

- самостоятельная работа - 10

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **72** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **62** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | 26 |
| Самостоятельная работа | 10 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета |  |

**2.2 Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 Безопасность жизнедеятельности**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)** | | **Объем часов** | **Уровень усвоения** |
| **1** | **2** | | **3** | **4** |
| **Раздел 1.**  Чрезвычайные ситуации и организация защиты населения в чрезвычайных ситуациях | | | **20** |  |
| **Тема 1.1.**  Общие сведения о чрезвычайных ситуациях, их классификация | Содержание учебного материала | | **6** | 1 |
| 1  2 | Общие сведения о чрезвычайных ситуациях, их классификация.  Современные средства поражения. | 4 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка докладов по теме: «Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени» | | 2 |  |
| **Тема 1.2.**  Организация и проведение мероприятий по защите населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций | Содержание учебного материала | | **14** | 1 |
| 1  2 | Основные задачи МЧС России.  Гражданская оборона, ее структура и задачи. | 4 |
| 3  4  5  6 | Инженерная защита населения от чрезвычайных ситуаций.  Основные положения по эвакуации населения в мирное и военное время.  Применение средств индивидуальной защиты в чрезвычайных ситуациях.  Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах чрезвычайных ситуаций (АСДНР) | 8 |
| **Практические занятия** | | 2 |
| 1 | Планирование и организационные вопросы выполнения эвакуационных мероприятий. |
| **Раздел 2.**  Устойчивость функционирования объектов экономики | | | **12** |  |
| **Тема 2.1.**  Методы и средства повышения устойчивости функционирования объектов экономики | Содержание учебного материала | | **6** | 1,2 |
| 1  2 | Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики.  Прогнозирование развития событий. Методы и средства повышения устойчивости функционирования бытовых и технических объектов. | 4 |
| **Практические занятия** | | 2 |
| 1 | Категорирование зданий и помещений по пожарной безопасности. |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка докладов, презентаций по теме: «Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости объектов экономики» | | 2 |  |
| **Тема 2.2.**  Потенциальные опасности в профессиональной деятельности и быту | Содержание учебного материала | | **6** |  |
| 1  2 | Виды потенциальных опасностей.  Источники и причины возникновения опасностей. Система «человек – среда обитания». | 4 | 1 |
| **Практические занятия** | |  |  |
| 1 | Изучение первичных и технических средств тушения пожаров. | 2 |  |
| **Раздел 3.**  Вооруженные силы Российской федерации | | | **8** |  |
| **Тема 3.1.**  История создания и организационная структура Вооруженных сил России | Содержание учебного материала | | **8** |  |
| 1  2  3 | Создание Вооруженных сил, их структура и предназначение.  Организационная структура Вооруженных сил.  Виды вооруженных сил, рода войск и их назначение. Другие войска и их назначение | 8 |  |
| 4 | Терроризм как угроза национальной безопасности России и всему мировому сообществу. | 2 |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка докладов, презентаций по теме: «Виды и рода войск Вооруженных Сил России, их состав и назначение», «Терроризм в современном мире» | | 2 |  |
| **Раздел 4.**  Военная служба – вид федеральной государственной службы | | | **20** |  |
| **Тема 4.1.**  Воинская обязанность и военная служба | Содержание учебного материала | | **16** |  |
| 1 | Организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступление на нее в добровольном порядке. | 2 | 1,2 |
| 2 | Патриотизм как духовно-нравственная основа личности военнослужащего.  Боевые традиции вооруженных сил России. | 2 | 1,2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка докладов, презентаций по теме: «Основные понятия о воинской обязанности и воинском учете», «Обязательная подготовка граждан к военной службе» | | 2 |  |
| **Практические занятия** | |  |  |
| 1 | Обязанности военнослужащего пред построением и в строю | 2 |  |
| 2 | Строевые приемы и движение без оружия и с оружием. | 2 |  |
| 3 | Строи подразделений в пешем порядке | 2 |  |
| 4 | Строевые смотры | 2 |  |
| **Тема 4.2.**  Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения | Содержание учебного материала | | **4** |  |
| **Практические занятия** | |  |  |
| 1 | Одевание противогаза и ОВЗК. | 2 |  |
| 2 | Неполная разборка и сборка после неполной разборки автомата Калашникова | 2 |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка докладов, презентаций по теме: «Назначение строевого устава ВС РФ», «Меры безопасности при обращении с оружием» | | 2 |  |
| **Раздел 5.**  Основы медицинских знаний | | | **8** |  |
| **Тема 5.1.**  Первая помощь при кровотечениях | Содержание учебного материала | | **2** |  |
| **Практические занятия** | |  |  |
| 1 | Отработка навыков оказания первой доврачебной помощи при различных видах кровотечений. | 2 |  |
| **Тема 5.2.**  Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата | Содержание учебного материала | | **2** |  |
| **Практические занятия** | |  |
| 1 | Отработка навыков оказания первой доврачебной помощи при травмах опорно-двигательного аппарата. | 2 |  |
| **Тема 5.3.**  Первая доврачебная помощь при ожогах | Содержание учебного материала | | **2** |  |
| **Практические занятия** | |  |
| 1 | Отработка навыков оказания первой доврачебной помощи при ожогах. | 2 |  |
| **Тема 5.4.**  Первая доврачебная помощь при утоплении | Содержание учебного материала | | **2** |  |
| **Практические занятия** | |  |
| 1 | Способы оказания первой доврачебной помощи при утоплении. Правила выполнения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. | 2 |  |
| **Итого:** | | | **72** |  |

*Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:*

*1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);*

*2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)*

*3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)*

1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Безопасности жизнедеятельности,

Оборудование учебного кабинета:

учебная мебель,

доска,

экран настенный

макет АК 74М

противогаз ГП 7

комплект ОВЗК–,

тренажер для оказания ПМП Максим,

электронный лазерный тир с АК74,

ПМ в комплекте,

компасы – 2м/м,м/м,

Технические средства обучения:

компьютер в комплекте,

проектор,

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

**3.2 Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Мельников, В. П. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учеб/ В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.В. Назаров. — М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. — 368 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/780649

2. Никифоров, Л. Л. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]:учеб. пособ. / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 297 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/961964>.

Дополнительные источники:

1.Каракеян, В. И. Организация безопасности в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс] : учеб. пособ. для СПО / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — М.: Юрайт, 2019. — 120 с. — (Профессиональное образование) (ЭБС Юрайт). Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433762>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения тестового задания, выполнение индивидуального задания (доклад, сообщение, презентация).

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **Уметь:** |  |
| организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; | - анализ и оценка результатов самостоятельной работы обучающихся;  - выполнение тестового задания  - наблюдение за ходом практического занятия и оценка его результатов  - проведение тестового контроля, анализ и оценка подготовленной информации по предлагаемым тематикам самостоятельной работы. |
| предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; |
| использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; |
| применять первичные средства пожаротушения; |
| ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; |
| применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; |
| владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; |
| оказывать первую помощь пострадавшим; |
| **Знать:** | |
| принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; | - анализ и оценка результатов самостоятельной работы обучающихся;  - выполнение тестового задания  - наблюдение за ходом практического занятия и оценка его результатов  - проведение тестового контроля, анализ и оценка подготовленной информации по предлагаемым тематикам самостоятельной работы.  - тестирования. |
| основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; |
| основы военной службы и обороны государства; |
| задачи и основные мероприятия гражданской обороны; |
| способы защиты населения от оружия массового поражения; |
| меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; |
| организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; |
| основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; |
| область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; |
| порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим |

Приложение IV.7

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.07Экономика отрасли

09.02.07 Информационные системы и программирование

Лянтор 2019г.

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| |  |  | | --- | --- | | стр. | | | 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  | | 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  | | 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  | | 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  | |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.07 Экономика отрасли**

**1.1. Область применения рабочей программы**

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

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам повышения квалификации.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** общепрофессиональный цикл.

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

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

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

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

* общие положения экономической теории;
* организацию производственного и технологического процессов;
* механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
* материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
* методику разработки бизнес-плана.

**1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины по очной форме обучения:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 30 часов;

- самостоятельной работы обучающегося - 6 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **36** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **30** |
| в том числе: | |
| практические занятия | 14 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **6** |
| Промежуточная аттестацияв форме дифференцированного зачета | |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.07 Экономика отрасли**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| 1 | 2 | | | 3 | 4 |
| **Тема 1. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования** | Содержание учебного материала | | | **2** | 2 |
| 1 | | Отрасль в системе национальной экономики. Перспективы развития отрасли. | 1 |
| 2 | | Понятие «предприятие». Основные признаки предприятия. Классификация предприятий | 1 | 2 |
| **Тема 2. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования** | Содержание учебного материала | | | **6** | 2 |
| 1 | Общее понятие об основном капитале. Учет и оценка основного капитала. Показатели эффективного использования и воспроизводства основного капитала (основных фондов) | | 1 |
| 2 | Общее понятие оборотного капитала. Состав и структура оборотного капитала. Оборотные средства: состав и структура | | 1 | 2 |
| 3 | Персонал хозяйствующего субъекта и его классификация. Списочный и явочный состав работающих. Планирование кадров и их подбор | | 1 | 2 |
| 4 | Рабочее время и его использование. Бюджет рабочего времени. | | 1 | 2 |
| 5 | Характеристика производительности труда персонала. | | 1 | 2 |
| 6 | Формы и системы оплаты труда. Мотивация труда. Тарифная система оплаты труда | | 1 | 2 |
| **Практические занятия** | | | **8** |  |
| 1 | Определение состава и структуры основного капитала предприятия, отрасли | | 1 |  |
| 2 | Определение показателей эффективности использования основного капитала | | 1 |  |
| 3 | Расчет амортизации основного капитала | | 1 |
| 4 | Определение показателей эффективности использования оборотного капитала | | 1 |
| 5 | Планирование численности рабочих | | 1 |
| 6 | Расчет экономии труда от воздействия факторов роста производительности труда | | 1 |
| 7 | Расчет зарплаты различных категорий работников | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка к практическим занятиям  Подготовка сообщения по теме: «Влияние внешних и внутренних факторов на производительность труда в условиях региона»  Составить сравнительную таблицу по теме: «Разнообразие организационно-правовых форм организаций».  Подготовка презентаций по темам: «Состав и структура основного капитала»; «Состав и структура оборотного капитала» | | | 3 |  |
| **Тема 3. Результаты коммерческой деятельности** | Содержание учебного материала | | | **6** | 2 |
| 1 | Понятие и состав издержек производства и обращения. Классификация затрат по признакам. Калькуляция себестоимости и ее значение. Методика составления смет | | 1 |
| 2 | Ценовая политика субъекта хозяйствования. Цены и порядок ценообразования. Ценовая стратегия предприятия | | 1 |  |
| 3 | Понятие качества продукции. Сертификация продукции | | 1 |  |
| 4 | Понятие конкурентоспособности. Понятие «продукт» и «услуга», методы и единицы измерения продукции | | 1 |  |
| 5 | Доход предприятия, его сущность и значение. Общий финансовый результат – балансовая прибыль. Рентабельность | | 1 |  |
| 6 | Финансовое обеспечение хозяйствующих субъектов. Собственность и заемные средства | | 1 |  |
| **Практическое занятие** | | | **6** |  |
| 8 | Составление калькуляции и сметы затрат | | 2 |
| 9 | Калькуляция себестоимости единицы продукции | | 2 |  |
| 10 | Расчет себестоимости и процента снижения себестоимости единицы доходов | | 1 |  |
| 11 | Расчет прибыли и рентабельности | | 1 |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка к практическому занятию  Подготовка сообщений по темам: «Финансовое обеспечение хозяйствующих субъектов»; «Методы планирования себестоимости продукции»; «Издержки производства и прибыль предприятия»; «Пути повышения рентабельности на предприятии» | | | 2 |  |
| **Тема 4. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта** | Содержание учебного материала | | | **2** | 2 |
| 1 | Показатели технического развития и организации производства | | 1 |
| 2 | Показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику: приведенные затраты, коэффициент эффективности и срок окупаемости | | 1 | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**Подготовка к дифференцированному зачёту | | | 1 |  |
| **Всего** | | | | **36** |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством.

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1.Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Основ экономики.

Оборудование учебного кабинета:

учебная мебель,

доска,

Технические средства обучения:

компьютер в комплекте,

проектор,

экран настенный

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Сафронов, Н.А. Экономика организации (предприятия) [Электронный ресурс]: учеб. для ср. спец. учебных заведений /Н.А. Сафронов. - 2-е изд., с изм. - М. : Магистр : ИНФРА-М, 2019. — 256 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа:http:// znanium.com/ bookread2.php?book=977847

2. Чечевицына, Л.Н. Экономика организации [Текст]: учеб. пособ. /Л. Н. Чечевицына, Е.В. Хачадурова. - Ростов н/Д.: Феникс, 2017.- 382 с.

Дополнительные источники:

1. Виханский, О.С. Менеджмент [Электронный ресурс]: учеб. / О.С. Виханский, А.И.Наумов.- 6-е изд., перераб. и доп - М.:Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 656 с. (ЭБС Znаnium.cоm). Режим доступа: [http://znаnium.cоm/ bookread2.php?book=988768](http://znаnium.cоm/bookread2.php?book=769974)

Интернет-ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа [http://www.consultant.ru](http://www.consultant.ru/9)

12

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценкарезультатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| 1 | 2 |
| **Уметь:** | **:**   * устного опроса; * письменного опроса; * защиты отчётов по практическим занятиям; * оценки выполнения индивидуальных заданий; * оценки выполнения сообщений, презентаций; * тестирования. |
| * находить и использовать необходимую экономическую информацию; * рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации. |
| **Знать:** |
| * общие положения экономической теории; * организацию производственного и технологического процессов; * механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; * материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; * методику разработки бизнес-плана. |
| * распространения и применения современных средств вычислительной техники и ИТ; * сущность экономики информационного бизнеса; * методы оценки эффективности информационных технологий; * способы формирования цены информационных технологий, продуктов, услуг. |  |

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Процент результативности (правильных ответов)** | **Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений** | |
| **балл (отметка)** | **вербальный аналог** |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

Приложение IV.8

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП. 08 Основы проектирования баз данных

09.02.07 Информационные системы и программирование

Лянтор 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ:

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |

1. **паспорт рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 08 Основы проектирования баз данных**

**1.1. Область применения рабочей программы**

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

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен**

**уметь:**

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен**

**знать:**

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладевать **общими компетенциями,** включающими в себя способность:

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

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

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

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

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

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

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

ПК 11.5 Администрировать базы данных.

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

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **88**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **66**;

самостоятельной работы обучающегося – 14

консультация – 2

промежуточная аттестация - 6

**2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *88* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *66* |
| в том числе: |  |
| практические занятия | *28* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)**  в том числе: подготовка сообщений; проработка конспекта занятий; работа с учебной литературой. | *14* |
| **Консультация к экзамену** | *2* |
| Промежуточная аттестация в форме: *экзамен 6* | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08. ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов, тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Тема 1. Основные понятия баз данных** | Содержание учебного материала |  |  |
| Основные понятия баз данных: объект, сущность, параметр, атрибут, триггер, правило, ограничение, хранимая процедура, ссылочная целостность, нормализация, первичный, альтернативный и внешний ключи | **2** | **2** |
| Основные понятия СУБД. Технологии работы с БД | **2** |  |
| Самостоятельная работа обучающихся  Подготовка сообщения по теме: «Области применения систем с базами данных» | **2** |
| **Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей** | Содержание учебного материала |  |
| Типы моделей данных. Информационная модель данных, ее состав. Диалектический переход от одной модели данных к другой. Три типа логических моделей: иерархическая, сетевая и реляционная. Понятие логической и физической независимости данных. Основные понятия реляционной модели. Понятие домена, отношения, атрибута и кортежа | **2** | **2** |
| Табличное представление отношений. Первичные и внешние ключи отношений, представление связей в реляционной базе данных. Целостность баз данных. Типы связей между отношениями. Понятие целостности. Классификация ограничений целостности | **2** | **2** |
| Причины, вызывающие нарушение ограничений целостности. Аномалии выполнения операций включения и удаления данных. Типы взаимосвязей в модели: «один-к-одному», «один-ко-многим» и «многие-ко-многим». Реляционный подход к построению модели данных | **2** | **2** |
| Преобразование взаимосвязи «многие-ко-многим» в таблицу перекрестных связей. Реляционная алгебра. Правила Кодда. Операции объединение, пересечение, разность, декартово произведение, проекция, частное и другие. Примеры | **2** | **2** |
| Практическое занятие №1 Нормализация реляционной БД, освоение принципов проектирования БД. Преобразование реляционной БД в сущности и связи | **2** |  |
| Практическое занятие №2 Проектирование реляционной БД. Нормализация таблиц. Задание ключей. Создание основных объектов БД | **2** |
| Практическое занятие №3 Нормализация отношений. Приведение таблицы к требуемому уровню нормальности | **2** |  |
| Практическое занятие №4 Построение таблиц: Первая нормальная форма. Вторая нормальная форма. Третья нормальная форма. Четвертая нормальная форма | **2** |
| Самостоятельная работа обучающихся  Подготовка сообщения по теме: «Реляционная модель данных» | **2** |
| **Тема 3 Этапы проектирования баз данных** | Содержание учебного материала |  |
| Жизненный цикл баз данных. Проектирование концептуальной модели предметной области, логической модели базы данных, физической модели базы данных | **2** | **2** |
| Проблемы проектирования современных баз данных. Функциональные зависимости, правила вывода функциональных зависимостей, полная функциональная зависимость | **2** | **2** |
| Многозначные зависимости. Аксиомы многозначных зависимостей. Нормальные формы схем отношений. Первая нормальная форма. Вторая нормальная форма. Третья нормальная форма. Нормальная форма Бойсса-Кодда. Четвертая нормальная форма | **2** | **2** |
| Приведение таблицы к требуемому уровню нормальности: первый, второй и третий уровни. Способы описания предметной области. Элементы модели “сущность-связь”. Сущности. Атрибуты. Идентификаторы. Связи. Слабые сущности. Подтипы сущностей (sub-types) | **2** | **2** |
| Практическое занятие №5 Создание проекта БД. Создание БД. Редактирование и модификация таблиц. Редактирование, добавление и удаление записей в таблице. Применение логических условий к записям. Открытие, редактирование и пополнение табличного файла | **2** |  |
| Практическое занятие №6 Создание ключевых полей. Задание индексов. Установление и удаление связей между таблицами. Проведение сортировки и фильтрации данных. Поиск данных по одному и нескольким полям. Поиск данных в таблице | **2** |
| Самостоятельная работа обучающихся  Подготовка сообщения по теме: «Модель «сущность-связь» | **2** |
| **Тема 4 Организация запросов SQL** | Содержание учебного материала |  |
| Характеристика и стандарты языка SQL. Назначение и область применения. Стандарты SQL. Классификация SQL. Реализация SQL в современных СУБД. SQL-серверы | **2** | **2** |
| Ограничения целостности в стандартах SQL. Обеспечение безопасности при работе с базой данных | **2** | **2** |
| Основные типы данных. Строки фиксированной и переменной длины. Числовые значения (NUMBER, INTEGER, READ, DECIMAL). Десятичные значения с плавающей точкой. Значения даты и времени (DATE, TIME, INTERVAL, TIMESTAMP). Пользовательские типы данных | **2** | **2** |
| Оператор создания, модификации и удаления таблицы. Оператор CREATE TABLE. Ключевое слово STORAGE. Команда ALTER TABLE. Создание таблицы на основе уже существующей. Команда DROP TABLE. Ключевое поле, внешние ключи. Удаление условий | **2** | **3** |
| Практическое занятие №7 Работа с переменными. Написание программного файла и работа с табличными файлами. Заполнение массива из табличного файла. Заполнение табличного файла из массива. Добавление записей в табличный файл из двумерного массива. Работа с командами ввода-вывода. Использование функций для работы с массивами | **2** |  |
| Практическое занятие №8 Создание меню различных видов. Модификация и управление меню. Создание рабочих и системных окон. Добавление элементов управления рабочим окном | **2** |
| Практическое занятие №9 Создание файла проекта базы данных. Создание интерфейса входной формы. Использование исполняемого файла проекта БД, приемы создания и управления. Создание формы. Управление внешним видом формы | **2** |
| Практическое занятие №10 Задание значений и ограничений поля. Проверка введенного в поле значения. Отображение данных числового типа и типа дата. Создание и модификация таблиц БД. Выборка данных из БД. Модификация содержимого БД | **2** |
| Практическое занятие №11 Создание отчетов с помощью конструкторов отчетов. Создание сложных запросов | **2** |
| Самостоятельная работа обучающихся  Подготовка сообщения по теме: «Основы SQL» | **4** |
| **Тема 5 Команды определения и манипуляции данных** | Содержание учебного материала |  |
| Понятие транзакции. Область изменений, допускающих отмену | **2** | **2** |
| Команды COMMIT, ROLLBACK, SAVEPOINT | **2** | **3** |
| Команды ROLLBACK TO SAVEPOINT, RELEASE SAVEPOINT, SET TRANSACTION | **2** | **3** |
| Оператор SELECT. Ключевые слова оператора SELECT | **2** | **3** |
| Синтаксис оператора. Использование условий для отбора данных. Сортировка вывода. | **2** | **2** |
| Практическое занятие №12 Обработка транзакций. Использование функций защиты для БД | **2** |  |
| Практическое занятие №13 Команды COMMIT, ROLLBACK, SAVEPOINT, ROLLBACK | **2** |
| Практическое занятие №14 Команды TO SAVEPOINT, RELEASE SAVEPOINT, SET TRANSACTION. Оператор SELECT | **2** |
| Самостоятельная работа обучающихся  Подготовка сообщения по теме: «Основы SQL» | **4** |
| Консультация к экзамену | | **2** |  |
| Промежуточная аттестация | | **6** |  |

**3. условия реализации программы учебной дисциплинЫ**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории Программирования и баз данных .

Оборудование лаборатории:

учебная мебель,

доска,

Технические средства обучения

компьютер в комплекте,

проектор,

экран настенный

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

EclipselDEforJavaEEDevelopers,

NETFrameworkJDK 8,

MicrosoftSQLServerExpressEdition,

MicrosoftVisioProfessional,

MicrosoftVisualStudio,

MySQLInstallerforWindows,

NetBeans,

SQLServerManagementStudio,

MicrosoftSQLServerJavaConnector,

AndroidStudio,

IntelliJIDEA.

**3.2 Информационное обеспечение реализации программы**

Основные источники:

1.[Голицына, О. Л](http://znanium.com/catalog/author/60613066-ef9e-11e3-b92a-00237dd2fde2). Основы проектирования баз данных [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 416 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: https://znanium.com/bookread2.php?book=1018906

Дополнительные источники:

1. Шустова, Л. И. Базы данных [Электронный ресурс] :  учебник / Л.И. Шустова, О.В. Тараканов. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 304 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: https://znanium.com/bookread2.php?book=1022295

Перечень-интернет ресурсов:

1. Основы проектирования баз данных. Курс лекций.

https://www.intuit.ru

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также экзамена.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| проектировать реляционную базу данных;  использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных | Выполнение проекта;  Выполнение практического задания.  Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией  Решение ситуационной задачи  Экзамен |
|
|
|
|
|
| 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 | Выполнение проекта  Наблюдение за выполнением практического задания.  Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией  Решение ситуационной задачи  Экзамен |
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Процент результативности (правильных ответов)** | **Качественная оценка индивидуальных**  **образовательных достижений** | |
| **балл (отметка)** | **вербальный аналог** |
| 90÷100 | 5 | отлично |
| 80÷89 | 4 | хорошо |
| 70÷79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Приложение IV.9

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП. 09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

09.02.07 Информационные системы и программирование

Лянтор 2019г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 1. ПАСПОРТ рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 2. СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 3. условия реализации учебной дисциплины |  |
| 4. Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины |  |

1. **. паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ дИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 09. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение**

**1.1. Область применения рабочей программы.**

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

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании по программам повышения квалификации.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** общепрофессиональный цикл**.**

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

- применять документацию систем качества;

- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;

- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;

- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;

- показатели качества и методы их оценки;

- системы качества;

- основные термины и определения в области сертификации;

- организационную структуру сертификации;

- системы и схемы сертификации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладевать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

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

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

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

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

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен   обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

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

ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

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

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

ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

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

ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 6.1 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.3 Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

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

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

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

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

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

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

ПК 10.2. Разрабатывать технические документы для управления информационными ресурсами.

**1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 34 часов;

-самостоятельная работа- 2ч

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** | | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | | *36* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | | *34* |
| в том числе: | |  |
| практические занятия | | *14* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | | *2* |
| Промежуточная аттестация в форме: *дифференцированный зачет* |  | |

* 1. **Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Тема 1.Основы стандартизации** | **Содержание учебного материала** | 20 | 2 |
| |  | | --- | | Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. Государственная система стандартизации Российской Федерации. | | **2** |
| Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 | **2** |
| Международная стандартизация. | 2 |
| Организация работ по стандартизации в Российской Федерации. | **2** |  |
| Стандарты и спецификации в области защиты информации и информационной безопасности | 2 |  |
| Менеджмент качества. Принципы обеспечения качества программных средств. | **2** |  |
| **Практическое занятие** |  |  |
| * + - 1. Изучение нормативно-правовых документов по стандартизации. | 2 |  |
| * + - 1. Изучение международных и национальных стандартов: « Оранжевая книга», ИСО 15408 | 2 |  |
| * + - 1. Изучение основных положений международных стандартов в области ИТ. | 2 |  |
| * + - 1. Определение подлинности товара по штрих- коду международного стандарта EAN | 2 |  |
| |  | | --- | | **Тема 2.Основы сертификации** | | **Содержание учебного материала** | 6 |  |
| Сущность и проведение сертификации. Формы подтверждения соответствия | 2 |
| Системы и схемы сертификации | **2** |
| **Практическое занятие** |  |
| * + - 1. Изучение порядка проведения сертификации продукции, работ, услуг. | 2 |  |
| **Тема 3.Техническое документоведение** | **Содержание учебного материала** | 8 |  |
| |  | | --- | | Виды технической и технологической документации. | | **2** |
| Нормативные документы оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам. | 2 |
| **Практическое занятие** |  |
| * + - 1. Изучение основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов | 2 |  |
| * + - 1. Оформление проектной документации. | 2 |  |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |
|  | Разработка инструкции для оператора, программиста | **2** |  |
|  | Всего | **36** |  |

*Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:*

*1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);*

*2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)*

*3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)*

**3. условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного Метрологии, стандартизации и сертификации.

Оборудование учебного кабинета:

учебная мебель,

доска,

экран настенный

Технические средства обучения:

компьютер в комплекте,

проектор,

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX, Adobe flash player**

**3.2. Информационное обеспечение обучения.**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

Основные источники:

1. Кошевая, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация [Электронный ресурс]: учебник / И.П. Кошевая, А.А. Канке. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 415 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/941918.

2. Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документоведение [Электронный ресурс]:учеб. / В.Ю. Шишмарев. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018. — 312 с. (ЭБС Znanium.com). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/952310>.

Дополнительные источники:

1. Герасимова, Е. Б. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. — 2-е изд. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 224 с.(ЭБС Znanium.com). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/922730>.

Интернет-ресурсы

1. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. <https://www.gost.ru/portal/gost/>.

2.

Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. <http://docs.cntd.ru/>.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **Уметь:** | |
| применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов; | - устного опроса,  - оценки выполнения практических заданий,  - тестирования. |
| применять документацию систем качества; |
| применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. |
| **Знать:** | |
| правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; | - устного опроса,  - оценки выполнения практических заданий,  - тестирования. |
| основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; |
| основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; |
| показатели качества и методы их оценки; |
| системы качества; |
| основные термины и определения в области сертификации; |
| организационную структуру сертификации; |
| системы и схемы сертификации; |

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Процент результативности (правильных ответов)** | **Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений** | |
| **балл (отметка)** | **вербальный аналог** |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Приложение IV.10

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП. 10 Численные методы

09.02.07 Информационные системы и программирование

Лянтор 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ:

|  |  |
| --- | --- |
|  | **стр.** |
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ. |  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ. |  |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ. |  |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ. |  |

1. **паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 10 Численные методы**

**1.1. Область применения примерной рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам повышения квалификации

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**  общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины- требование к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

-использовать основные численные методы решения математических задач;

-выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи;

-давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения;

-разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать**:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

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

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

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием,

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода,

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

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

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

ПК 10.1. Обрабатывать статический и динамический информационный контент,

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

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **48**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **38**;

самостоятельной работы обучающегося – **10**.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *48* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *38* |
| в том числе: |  |
| практические занятия | *18* |
| лабораторные работы | *-* |
| контрольные работы | *-* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)**  в том числе: работа с конспектами лекций, составление опорного конспекта, решение задач, подготовка к практическим занятиям | *10* |
| Промежуточная аттестация в форме: *дифференцированного зачета* | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 10 Численные методы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов, тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| ***1*** | ***2*** | | ***3*** | ***4*** |
| **Тема 1. Элементы теории погрешностей** | **Содержание учебного материала** | |  | 2 |
| Абсолютная и относительная погрешности. Погрешность округления. Правильная запись и округление чисел. Способы приближенных вычислений по заданной формуле. Оценка погрешностей значений функции | | *2* |
| **Практическое занятие №1**  Вычисление погрешностей результатов арифметических действий над приближёнными числами. | | *2* |
| **Практическое занятие №2**  Вычисление абсолютной и относительной погрешности. Округление | | *1* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление опорного конспекта «Элементы теории погрешностей» | | *1* |
| **Тема 2. Приближённые решения алгебраических и трансцендентных уравнений** | **Содержание учебного материала** | |  | 2 |
| Постановка задачи локализации корней. Итерационные методы уточнения корней | | *1* |
| Уточнение корня уравнения методом половинного деления | | *1* |
| Численные методы решения уравнений. Некоторые замечания о точности нахождения корней уравнения. Методы Ньютона | | *2* |
| **Практическое занятие №3**  Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методом половинного деления и методом итераций. | | *2* |
| **Практическое занятие** **№4**  Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методами хорд и касательных. | | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Работа с конспектами лекций «Приближенные решения алгебраических и трансцендентных уравнений» | | *2* |
| **Тема 3. Решение систем линейных алгебраических уравнений** | **Содержание учебного материала** | |  | 1 |
| Системы линейных алгебраических уравнений Приближенные методы решения системы нелинейных уравнений | | *2* |
| Метод Гаусса. Метод итераций решения СЛАУ. | | *1* |
| Метод Зейделя. Метод прогонки | | *1* |
| **Практическое занятие** №5  Решение систем уравнений методом Гаусса, методом СЛАУ. | | *1* |
| **Практическое занятие** №7  Решение систем уравнений методом Зейделя. | | *1* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение задач на тему «Решение систем линейных алгебраических уравнений» | | *2* |
| **Тема 4. Интерполирование и экстраполирование функций** | **Содержание учебного материала** | |  | 2 |
| Существование и единственность интерполяционного многочлена Погрешность многочленной интерполяции | | *2* |
| Интерполяционный многочлен Лагранжа. Интерполяционные формулы Ньютона. Интерполирование сплайнами | | *2* |
| **Практическое занятие** №8  Составление интерполяционных формул Лагранжа, Ньютона, нахождение интерполяционных многочленов сплайнами. | | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка к практическим занятиям «Интерполирование и экстраполирование функций» | | *2* |
| **Тема 5. Численное интегрирование** | **Содержание учебного материала** | |  | ***2*** |
| Формулы Ньютона - Котеса: методы прямоугольников, трапеций, парабол. Формула трапеций. Формула Симпсона | | *2* |
| Постановка задачи численного интегрирования. Интегрирование с помощью формул Гаусса. Вычисление определенных интегралов методом Монте-Карло | | *2* |
| **Практическое занятие** №9  Вычисление интегралов методами численного интегрирования. | | *2* |
| **Практическое занятие** №10  Численное дифференцирование. | | *1* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Работа с конспектами лекций «Численное дифференцирование» | | *1* |
| **Тема 6. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений** | **Содержание учебного материала** | |  | 1 |
| Метод Эйлера. Уточнённая схема Эйлера. Метод Рунге – Кутта. | | *2* |
| **Практическое занятие** №11  Численное решение дифференциальных уравнений в частных производных | | *2* |
| **Практическое занятие** №12  Численное решение обыкновенного дифференциального уравнения первого порядка | | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Работа с конспектами лекций «Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений» | | *2* |
|  | |  | ***48*** |  |

**3. условия реализации программы учебной дисциплинЫ**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Математики.

Оборудование учебного кабинета:

учебная мебель,

доска,

Технические средства обучения:

компьютер в комплекте,

проектор,

экран настенный

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX, Adobe flash player**

**3.2 Информационное обеспечение реализации программы**

Основные источники:

1. Гателюк, О. В. Численные методы [Электронный ресурс]: учеб. пособ. для СПО/ О. В. Гателюк, Ш.К. Исмаилов, Л. В. Манюкова. – М.: Юрайт, 2019. – 140 с. (ЭБС Юрайт). Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/chislennye-metody-437882#page/2 1 1

2. Колдаев, В. Д. Численные методы и программирование [Электронный ресурс] : учеб. пособ. / В.Д. Колдаев ; под ред. проф. Л.Г. Гагариной. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 336 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: [http://znanium.com/catalog/product/672966 1 1](http://znanium.com/catalog/product/672966%201%201)

3. Колдаев, В. Д. Численные методы и программирование [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / В.Д. Колдаев ; под ред. Л.Г. Гагариной. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 336 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1003943

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования , а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **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. | * устный или письменный опрос * тестовые задания * оценка выполнения практической работы * оценка выполнения самостоятельной работы * дифференцированный зачет |
| **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. | * устный или письменный опрос * тестовые задания * оценка выполнения практической работы * оценка выполнения самостоятельной работы * дифференцированный зачет |

Приложение IV.11

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП. 11 Компьютерные сети

09.02.07 Информационные системы и программирование

Лянтор 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ:

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |

1. **паспорт рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 11 Компьютерные сети**

**1.1. Область применения рабочей программы**

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

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной 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 учебной 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладевать **общими компетенциями,** включающими в себя способность:

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

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

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

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

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

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

ПК 6.1 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

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

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

ПК 7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

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

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

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

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

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **56**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **40**;

самостоятельной работы обучающегося – **8**

консультация **- 2**

промежуточная аттестация **- 6**

**2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *56* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *40* |
| в том числе: |  |
| практические занятия | *20* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)**  в том числе: подготовка сообщений; проработка конспекта занятий; работа с учебной литературой. | *8* |
| **Консультация к экзамену** | *2* |
| Промежуточная аттестация в форме: *экзамен 6* | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.11. КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов, тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Тема 1. Общие сведения о компьютерной сети** | Содержание учебного материала |  |  |
| Понятие компьютерной сети (компьютерная сеть, сетевое взаимодействие, автономная среда, назначение сети, ресурсы сети, интерактивная связь, Интернет). Классификация компьютерных сетей по степени территориальной распределённости: локальные, глобальные сети, сети масштаба города. Классификация сетей по уровню административной поддержки: одноранговые сети, сети на основе сервера. Классификация сетей по топологии | **2** | **1** |
| Методы доступа к среде передачи данных. Классификация методов доступа. Методы доступа CSMA/CD, CSM/CA. Маркерные методы доступа | **2** | **2** |
| Сетевые модели. Понятие сетевой модели. Модель OSI. Уровни модели. Взаимодействие уровней. Функции уровней модели OSI. Модель TCP/IP | **2** | **2** |
| Практическое занятие №1 Работа с информационными ресурсами в Internet. Правила посещения Internet ресурсов. | **2** |  |
| Практическое занятие №2 Технология работы поисковых систем. Отличительные черты различных Web-браузеров | **2** |
| Самостоятельная работа обучающихся  Подготовка сообщения по теме: «Сравнительный анализ базовых топологий сети» | **2** |
| **Тема 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей** | Содержание учебного материала |  |
| Физические среды передачи данных. Типы кабелей и их характеристики. Сравнения кабелей. Типы сетей, линий и каналов связи. Соединители, коннекторы для различных типов кабелей. Инструменты для монтажа и тестирования кабельных систем. Беспроводные среды передачи данных. | **2** | **1** |
| Коммуникационное оборудование сетей. Сетевые адаптеры. Функции и характеристики сетевых адаптеров. Классификация сетевых адаптеров. Драйверы сетевых адаптеров. Установка и конфигурирование сетевого адаптера. Концентраторы, мосты, коммутирующие мосты, маршрутизаторы, шлюзы, их назначение, основные функции и параметры | **2** | **2** |
| Практическое занятие №3 Построение схемы компьютерной сети. Монтаж кабельных сред технологий Ethernet | **2** |  |
| Практическое занятие №4 Построение одноранговой сети. Установка и конфигурирование сетевого адаптера | **2** |
| Самостоятельная работа обучающихся  Подготовка сообщения по теме: «Сравнительный анализ различных методов доступа к среде передачи информации» | **2** |
| **Тема 3. Передача данных по сети.** | Содержание учебного материала |  |
| Теоретические основы передачи данных. Понятие сигнала, данных. Методы кодирования данных при передаче. Модуляция сигналов. Методы оцифровки. Понятие коммутации. Коммутация каналов, пакетов, сообщений. Понятие пакета | **2** | **2** |
| Протоколы и стеки протоколов. Структура стеков OSI, IPX/SPX, NetBios/SMB. Стек протоколов TCP/IP. Его состав и назначение каждого протокола. Распределение протоколов по назначению в модели OSI. Сетевые и транспортные протоколы. Протоколы прикладного уровня FTP, HTTP, Telnet, SMTP, POP3. | **2** | **2** |
| Типы адресов стека TCP/IP. Локальные адреса. Сетевые IP-адреса. Доменные имена. Формат и классы IP-адресов. Подсети и маски подсетей. Назначение адресов автономной сети. Централизованное распределение адресов. Отображение IP-адресов на локальные адреса. Система DNS. | **2** | **2** |
| Практическое занятие №5 Настройка протоколов TCP/IP в операционных системах. Определение IP-адресов сети | **2** |  |
| Практическое занятие №6 Подсети и маски. Доменные имена | **2** |
| Самостоятельная работа обучающихся  Подготовка сообщения по теме: «Модель «Методы коммутации и передачи данных» | **2** |
| **Тема 4. Сетевые архитектуры** | Содержание учебного материала |  |
| Технологии локальных компьютерных сетей. Технология Ethernet. Технологии TokenRing и FDDI. Технологии беспроводных локальных сетей | **2** | **2** |
| Технологии глобальных сетей. Принципы построения глобальных сетей. Организация межсетевого взаимодействия | **2** | **2** |
| Практическое занятие №7 Преобразование форматов IP-адресов. Расчет IP-адреса и маски подсети | **2** |  |
| Практическое занятие №8 Работа с диагностическими утилитами протокола ТСР/IР | **2** |
| Практическое занятие №9 Решение проблем с TCP/IP. | **2** |
| Практическое занятие №10 Настройка удаленного доступа к компьютеру. | **2** |
| Самостоятельная работа обучающихся  Подготовка сообщения по теме: «Сети и связи будущего поколения» | **2** |
| Консультация к экзамену | | **2** |
| Промежуточная аттестация | | **6** |  |

**3. условия реализации программы учебной дисциплинЫ**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия наличие лаборатория Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем

Оборудование лаборатории:

учебная мебель,

доска,

экран настенный

Технические средства обучения

компьютер в комплекте,

проектор,

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

**3.2 Информационное обеспечение реализации программы**

Основные источники:

1. [Максимов, Н. В](http://znanium.com/catalog/author/0fa889a3-efa0-11e3-b92a-00237dd2fde2). Компьютерные сети [Электронный ресурс]:: учеб. пособ./ Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 464 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: https://znanium.com/bookread2.php?book=983166

Дополнительные источники:

1. [Кузин, А. В](http://znanium.com/catalog/author/c778a7c1-ef9d-11e3-b92a-00237dd2fde2). Компьютерные сети [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / А.В. Кузин, Д.А. Кузин. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 190 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: https://znanium.com/bookread2.php?book=983172

Перечень-интернет ресурсов:

1. Компьютерные сети. Курс лекций.

https://www.intuit.ru/

1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также экзамена.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| 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; | Выполнение проекта;  Выполнение практического задания.  Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией  Решение ситуационной задачи  Экзамен |
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
| 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 | Выполнение проекта  Наблюдение за выполнением практического задания.  Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией  Решение ситуационной задачи  Экзамен |
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Процент результативности (правильных ответов)** | **Качественная оценка индивидуальных**  **образовательных достижений** | |
| **балл (отметка)** | **вербальный аналог** |
| 90÷100 | 5 | отлично |
| 80÷89 | 4 | хорошо |
| 70÷79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Приложение IV.12

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП 07 Менеджмент в профессиональной деятельности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Лянтор 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| |  |  | | --- | --- | | стр. | | | 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  | | 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  | | 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  | | 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  | |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины Менеджмент в профессиональной деятельности является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам повышения квалификации.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** общепрофессиональный цикл

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- Управлять рисками и конфликтами;

- Принимать обоснованные решения;

- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития;

- Применять информационные технологии в сфере управления производством;

- Строить систему мотивации труда;

- Управлять конфликтами;

- Владеть этикой делового общения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- Функции, виды и психологию менеджмента;

- Методы и этапы принятия решений;

- Технологии и инструменты построения карьеры;

- Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

- Основы организации работы коллектива исполнителей;

- Принципы делового общения в коллективе.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение следующими общими компетенциями:

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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

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

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

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 40 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов

-самостоятельная работа - 4.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **40** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **36** |
| в том числе: | |
| практические занятия | 14 |
| Самостоятельная работа | 4 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов, тем** |  | | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | | **3** | | **4** | **5** |
| **Тема 1.**  Сущность и характерные черты современного менеджмента | **Содержание** | | | | **6** |  |
|  | | Понятие менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. История развития менеджмента. | | 2 | 1  1 |
|  | | Цели и задачи управления организациями. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. | | 2 |
|  | | Выполнение фрагмента SWOT-анализа (С использованием ПК). | | 2 |
| Самостоятельная работа  Идентификация рисков предприятия. Распределение рисков по вероятности их возникновения и степени влияния | | | | 2 |  |
| **Тема 2.**  Основные функции менеджмента | **Содержание** | | | | **8** |  |
| 1 | | Планирование. Принципы планирования | | 2 | 1 |
| 2 | | Виды контроля: предварительный, текущий, заключительный. Основные этапы контроля. | | 2 | 2 |
| 3 | | Организация и мотивация | | 2 | 2 |
| 4 | | Типы организационных конфликтов. | | 2 | 2 |
| **Практические занятия** | | | | **6** |  |
| 1 | Решение ситуационных задач по оценке систем мотивации труда | | | 2 | 3 |
| 2 | Анализ конфликтной ситуации с применением методов разрешения конфликтов | | | 2 |
| 3 | Мотивация трудовой деятельности персонала | | | 2 |
| Самостоятельная работа  Составление плана деловой беседы с заказчиком | | | | 2 |  |
| **Тема 3.**  Основы управления персоналом | **Содержание** | | | | **4** | 2 |
| 1 | | Сущность управления персоналом. Руководитель в системе управления. Классификация стилей руководителя | | 2 | 2 |
| 2 | | Сущность отбора персонала. Современные формы и методы отбора персонала.  Сущность управленческих решений и их разновидности | | 2 |
| **Практические занятия** | | | | **4** |  |
| 1 | | | Решение ситуационных задач по принятию управленческих решений | 2 | 3 |
| 2 | | | Решение ситуативных задач по отбору персонала | 2 |
| **Тема 4**  Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности | **Содержание** | | | | **4** |  |
| 1 | | Особенности деятельности в сфере информационных систем и программирования  Основные задачи организационно-управленческой деятельности (менеджмента) в сфере информационных систем и программирования. | | 2 | 2 |
| 2 | | Идентификация рисков предприятия. | | 2 |
| **Практическое занятие** | | | | **4** | 3 |
| 1 | | Распределение рисков по вероятности их возникновения и степени влияния | | 2 |
| 2 | | Составление плана деловой беседы с заказчиком | | 2 |
|  | | | | **40** |  |
|  |  | | | |  | |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством.

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1.Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Основ экономики

Оборудование учебного кабинета:

учебная мебель,

доска,

Технические средства обучения:

компьютер в комплекте,

проектор,

экран настенный

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Виханский, О.С. Менеджмент [Электронный ресурс]: учеб. / Менеджмент: Учебник для ср. спец. учеб. заведений / Виханский О. С., Наумов А. И. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 288 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/961778>

Дополнительные источники:

|  |
| --- |
|  |
| 1. | Райченко, А.В. Менеджмент [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / А.В. Райченко, И.В. Хохлова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 342 с. — (Среднее профессиональное образование). Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/950972 |

Интернет-ресурсы:

1. Информационно-правовой портал «Гарант.Ру». Режим доступа http://www.garant.ru

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценкарезультатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **Уметь:** |  |
| - Управлять рисками и конфликтами;  - Принимать обоснованные решения;  - Выстраивать траектории профессионального и личностного развития;  - Применять информационные технологии в сфере управления производством;  - Строить систему мотивации труда;  - Управлять конфликтами;  - Владеть этикой делового общения. | **Текущий контроль в форме:**  - устного опроса,  - оценки выполнения практических заданий.  **Промежуточная аттестация в форме**:  - дифференцированного зачета |
| **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. | **Текущий контроль в форме:**  - устного опроса,  - оценки выполнения практических заданий.  **Промежуточная аттестация в форме**:  - дифференцированного зачета |

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам рубежного контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Процент результативности (правильных ответов)** | **Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений** | |
| **балл (отметка)** | **вербальный аналог** |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Приложение V.1

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУД. 01 Русский язык

09.02.07 Информационные системы и программирование

Лянтор 2019г.

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 2. СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 3. условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины |  |
| 4. Контроль и оценка результатов Освоения УЧЕБНОЙ дисциплины |  |

**1. паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД. 01 Русский язык**

* 1. **Область применения рабочей программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины  **Русский язык** предназначена для изучения русского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016г. №2/16-з).

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для студентов специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

-общеобразовательная подготовка, раздел Общеобразовательные учебные дисциплины.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам**

**освоения дисциплины:**

Содержание программы Русский язык направлено на достижение следующих **целей:**

* совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых,

речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;

* формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций

(языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);

* совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности

языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;

* дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к

речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

Освоение содержания учебной дисциплины Русский язык обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

***личностных*:**

* воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и

отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;

- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;

- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;

- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

***метапредметных:***

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

- владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

***предметных:***

* сформированность понятий о нормах русского, родного (нерусского)

литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

* владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за

собственной речью;

* владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем

явной и скрытой, основной и второстепенной информации; владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

* знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;
* сформированность представлений об изобразительно-выразительных

возможностях русского, родного (нерусского) языка;

* сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
* способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
* владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики;
* осознание художественной картины жизни, созданной в литературном

произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

* сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студентов - 84 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студентов - 78 часов

промежуточная аттестация – 6 часов

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **84** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **78** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | **-** |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | 6 |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины Русский язык**

| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | | **3** | **4** |
| **Введение** | Содержание учебного материала | | **3** |  |
| 1 | Язык как средство общения и форма существования национальной культуры | 2 | 1 |
| **Раздел 1.**  Язык и речь. Функциональные стили речи | Содержание учебного материала | | **21** |  |
| 1 | Язык и речь. Виды речевой деятельности | 2 | 1 |
| 2 | Функциональные стили речи и их особенности. Разговорный стиль речи | 2 | 1 |
| 3 | Научный стиль речи. Официально-деловой стиль речи | 2 | 1 |
| 4 | Публицистический стиль речи | 2 | 1 |
| 5 | Художественный стиль речи | 2 | 1 |
| 6 | Текст как произведение речи. Функционально-смысловые типы речи | 2 | 1 |
| 7 | Лингвостилистический анализ текста. Освоение видов переработки текста | 2 | 3 |
| **Раздел 2.**  Фонетика, орфоэпия, графика, орфография | Содержание учебного материала | | **12** |  |
| 1 | Фонетические единицы. Фонетический анализ слова | 2 | 3 |
| 2 | Орфоэпические нормы | 2 | 2 |
| 3 | Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных. Употребление буквы *ь* | 2 | 2 |
| 4 | Правописание *о*/*е* после шипящих и *ц*. Правописание приставок на *з*- / *с*-. Правописание *и*/*ы* после приставок | 2 | 2 |
| **Раздел 3.**  Лексикология и фразеология | Содержание учебного материала | | **15** |  |
| 1 | Слово в лексической системе языка | 2 | 1 |
| 2 | Русская лексика с точки зрения ее происхождения и употребления | 2 | 2 |
| 3 | Активный и пассивный словарный запас. Особенности русского речевого этикета | 2 | 2 |
| 4 | Фразеологизмы. Афоризмы | 2 | 2 |
| 5 | Лексические нормы | 2 | 3 |
| **Раздел 4.**  Морфемика, словообразование, орфография | Содержание учебного материала | | **15** |  |
| 1 | Морфема как значимая часть слова. Многозначность морфем | 2 | 1 |
| 2 | Способы словообразования | 2 | 2 |
| 3 | Словообразовательный анализ слова | 2 | 3 |
| 4 | Правописание чередующихся гласных в корнях слов; приставок ПРИ - / - ПРЕ -; сложных слов | 2 | 2 |
| 5 | Составление текстов с использованием однокоренных слов, слов одной структуры | 2 | 3 |
| **Раздел 5.**  Морфология и орфография | Содержание учебного материала | | **21** |  |
| 1 | Грамматические признаки слова. Имя существительное | 2 | 2 |
| 2 | Имя прилагательное. Имя числительное | 2 | 2 |
| 3 | Местоимение. Глагол | 2 | 2 |
| 4 | Причастие и деепричастие как особые формы глагола | 2 | 2 |
| 5 | Наречие. Слова категории состояния | 2 | 2 |
| 6 | Предлог как часть речи. Союз как часть речи | 2 | 3 |
| 7 | Частица как часть речи. Междометия и звукоподражательные слова | 2 | 3 |
| **Раздел 6.**  Синтаксис и пунктуация | Содержание учебного материала | | **30** |  |
| 1 | Основные единицы синтаксиса | 2 | 3 |
| 2 | Словосочетание | 2 | 3 |
| 3 | Простое предложение | 2 | 3 |
| 4 | Односоставное и неполное предложение | 2 | 3 |
| 5 | Односложное простое предложение | 2 | 3 |
| 6 | Сложное предложение | 2 | 3 |
| 7 | Сложноподчиненное предложение | 2 | 3 |
| 8 | Бессоюзное сложное предложение | 2 | 3 |
| 9 | Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи | 2 | 3 |
| 10 | Способы передачи чужой речи | 2 | 3 |
| Промежуточная аттестация | | | 6 |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции под руководством);

3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

**3. Условия реализации программы учебной дисциплины**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Русский язык и литература

Оборудование учебного кабинета:

учебная мебель,

доска,

Технические средства обучения:

компьютер в комплекте,

проектор,

экран настенный

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

**3.2. Информационное обеспечение обучения.**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

Основные источники:

1. Русский язык и литература. Часть 1: Русский язык[Электронный ресурс] : учебник / под ред. А.В. Алексеева. — М : ИНФРА-М, 2019. — 363 с. — (Среднее профессиональное образование) (ЭБС Znanium.com ). Режим доступа: <https://znanium.com/bookread2.php?book=987835>

Дополнительные источники:

1. Марьева, М. В. Русский язык в деловой документации [Электронный ресурс]: учеб./ под ред. М.В. Марьева — М: ИНФРА-М, 2020. — 323с. — (Среднее профессиональное образование) (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: https://znanium.com/bookread2.php?book=962548 2.Русский язык и литература. Ч. 1: Русский язык. Практикум[Электронный ресурс] : учеб. пособ.: в 2 ч. / под ред. А.В. Алексеева. — М. : ИНФРА-М, 2020. — 195 с. — (Среднее профессиональное образование) (ЭБС Znanium.com ). Режим доступа : https://znanium.com/catalog/product/1082900

1. **Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины**

Контроль и оценка результатов текущей успеваемости учебной дисциплины

осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных опросов, самостоятельных работ

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения (достигнутые результаты)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **1** | **2** |
| ***личностные результаты:*** |  |
| -воспитание уважения к русскому (родному)  языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов | устные опросы;  выполнение самостоятельной работы;  выполнение практического занятия |
| - понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности | устные опросы;  выполнение самостоятельной работы;  выполнение практического занятия |
| - осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры | устные опросы;  выполнение самостоятельной работы;  выполнение практического занятия |
| -формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире | устные опросы;  выполнение самостоятельной работы;  выполнение практического занятия |
| - способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач | устные опросы;  выполнение самостоятельной работы;  выполнение практического занятия |
| - готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности | устные опросы;  выполнение самостоятельной работы;  выполнение практического занятия |
| -способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования; | устные опросы;  выполнение самостоятельной работы;  выполнение практического занятия |
| ***метапредметные результаты:*** |  |
| - владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом | устные опросы;  выполнение самостоятельной работы;  выполнение практического занятия |
| - владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне | устные опросы;  выполнение самостоятельной работы;  выполнение практического занятия |
| - применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности | устные опросы;  выполнение самостоятельной работы;  выполнение практического занятия |
| - овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения | устные опросы;  выполнение самостоятельной работы;  выполнение практического занятия |
| - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников | устные опросы;  выполнение самостоятельной работы;  выполнение практического занятия |
| - умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка | устные опросы;  выполнение самостоятельной работы;  выполнение практического занятия |
| ***предметные результаты:*** |  |
| -сформированность понятий о нормах русского, родного (нерусского)  литературного языка и применение знаний о них в речевой практике | устные опросы;  выполнение самостоятельной работы;  выполнение практического занятия |
| -владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью | устные опросы;  выполнение самостоятельной работы;  выполнение практического занятия |
| -владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров | устные опросы;  выполнение самостоятельной работы;  выполнение практического занятия |
| -знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой | устные опросы;  выполнение самостоятельной работы;  выполнение практического занятия |
| -сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского, родного (нерусского) языка | устные опросы;  выполнение самостоятельной работы;  выполнение практического занятия |
| -сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения | устные опросы;  выполнение самостоятельной работы;  выполнение практического занятия |
| -способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях | устные опросы;  выполнение самостоятельной работы;  выполнение практического занятия |
| -владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики | устные опросы;  выполнение самостоятельной работы;  выполнение практического занятия |
| -осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания | устные опросы;  выполнение самостоятельной работы;  выполнение практического занятия |
| -сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы. | устные опросы;  выполнение самостоятельной работы;  выполнение практического занятия |

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам рубежного контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
| балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90:100 | 5 | отлично |
| 80:89 | 4 | хорошо |
| 70:79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

Приложение V.2

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУД.02 Литература

09.02.07 Информационные системы и программирование

Лянтор 2019г.

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 2. СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 3. условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины |  |
| 4. Контроль и оценка результатов Освоения УЧЕБНОЙ дисциплины |  |

**1. паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД. 02 Литература**

* 1. **Область применения рабочей программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины  **Литература** предназначена для изучения литературы в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016г. №2/16-з).

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для студентов специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

-общеобразовательная подготовка, раздел Общеобразовательные учебные дисциплины.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам**

**освоения учебной дисциплины:**

Содержание программы Литература направлено на достижение следующих **целей:**

* воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и

самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире;

* формирование гуманистического мировоззрения, национального

самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;

* развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств,

культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;

* освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и

формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;

* совершенствование умений анализа и интерпретации литературного

произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

Освоение содержания учебной дисциплины Литература обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

***личностных*:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру;

- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, Интернет-ресурсов и др.);

***метапредметных:***

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

***предметных:***

−сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания

других культур, уважительного отношения к ним;

− сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

− владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за

собственной речью;

− владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

− владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

− знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;

− сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный

контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

− способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

− владение навыками анализа художественных произведений с учетом их

жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни,

созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

− сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 123 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 117 часов.

промежуточная аттестация - 6

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **123** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **117** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | **-** |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена 6 | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУДб.02 Литература**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | | | | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | | | | | **3** | **4** |
| **Раздел 1**.  Русская литература XIX века | | | | | | **13** |  |
| **Введение** | Содержание учебного материала | | | | | 1 |  |
| 1 | Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы | | | |  | 1 |
| **Тема 1.1.**  А.С. Пушкин | Содержание учебного материала | | | | | 1 |  |
| 1 | Жизненный и творческий путь А.С.Пушкина | | | |  | 2 |
| Содержание учебного материала | | | | | 1 |  |
| 2 | Основные темы и мотивы лирики А.С. Пушкина. Поэма «Медный всадник» | | | |  | 2 |
| Содержание учебного материала | | | | | 1 |  |
| 3 | Поэма «Медный всадник» | | | | 3 |
| **Тема 1.2.**  М.Ю. Лермонтов | Содержание учебного материала | | | | | 2 |  |
| 1 | | Сведения из биографии М. Ю. Лермонтова. Характеристика творчества | | | 2 |
| **Тема 1.3.**  Н.В. Гоголь | Содержание учебного материала | | | | | 2 |  |
| 1 | | Сведения из биографииН.В. Гоголя. «Петербургские повести»: «Портрет» | | | 2 |
| **Раздел 2.**  Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века | | | | | | **42** |  |
| **Тема 2.1.**  А.Н. Островский | Содержание учебного материала | | | | | 2 |  |
| 1 | | Сведения из биографииА.Н.Островского. Драма «Гроза» | | | 2 |
| **Тема 2.2.**  И.А. Гончаров | Содержание учебного материала | | | | | 2 |  |
| 1 | | Сведения из биографииИ.А. Гончарова. Роман «Обломов» | | | 2 |
| **Тема 2.3.**  И.С. Тургенев | Содержание учебного материала | | | | | 2 | 2 |
| 1 | | | Сведения из биографии И.С.Тургенева. Роман «Отцы и дети» | |
| **Тема 2.4.**  Н.С. Лесков | Содержание учебного материала | | | | | 2 |  |
| 1 | | Сведения из биографииН.С. Лескова.Повесть «Очарованный странник». | | | 2 |
| **Тема 2.5.**  М.Е.  Салтыков-Щедрин | Содержание учебного материала | | | | | 2 |  |
| 1 | | Сведения из биографииМ.Е. Салтыкова-Щедрина. «История одного города» (обзор) | | | 2 |
| **Тема 2.6.**  Ф.М. Достоевский | Содержание учебного материала | | | | | **6** |  |
| 1 | | Сведения из биографии Ф.М. Достоевского. «Преступление и наказание». Своеобразие жанра | | | 2 | 2 |
| Содержание учебного материала | | | | | 2 |  |
| 2 | | Отображение русской действительности в романе. Теория «сильной личности» и ее опровержение в романе | | | 2 |
| Содержание учебного материала | | | | | 2 |  |
| 3 | | Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова. Эволюция идеи «двойничества» | | | 2 |
| **Тема 2.7.**  Л.Н. Толстой | Содержание учебного материала | | | | | **8** |  |
| 1 | | Сведения из жизни Л.Н.Толстого. Жанровое своеобразие романа «Война и мир» | | | 2 | 2 |
| Содержание учебного материала | | | | | 2 |  |
| 2 | | Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовой | | | 2 |
| Содержание учебного материала | | | | | 2 |  |
| 3 | | «Мысль народная» в романе «Война и мир». Проблема народа и личности | | | 2 |
| Содержание учебного материала | | | | | 2 | 2 |
| 4 | | Идейные искания Толстого. Обзор творчества позднего периода | | |
| **Тема 2.8.**  А.П. Чехов | Содержание учебного материала | | | | | **4** |  |
| 1 | | Сведения из биографии А.П. Чехова.Рассказы: «Ионыч», «Человек в футляре», «Дом с мезонином» | | | 2 | 2 |
| 2 | | Комедия «Вишневый сад». Драматургия Чехова. Критика о Чехове (И. Анненский, В. Пьецух) | | | 2 | 2 |
| **Раздел 3.**  Поэзия второй половины  XIX века |  | | | | | **15** |  |
| **Тема 3.1.**  Ф.И. Тютчев | Содержание учебного материала | | | | | 2 |  |
| 1 | | Сведения из биографии Ф.И. Тютчева. Философичность – основа лирики поэта | | | 2 |
| **Тема 3.2.**  А.А.Фет | Содержание учебного материала | | | | | 2 |  |
| 1 | | Сведения из биографии А.А.Фета. Лирический герой в поэзии А.А. Фета | | | 2 |
| **Тема 3.3**  А.К. Толстой | Содержание учебного материала | | | | | 2 |  |
| 1 | | | Сведения из биографии А.К. Толстого**.** Основные мотивы лирики поэта | | 2 |
| **Тема 3.4.**  Н.А. Некрасов | Содержание учебного материала | | | | | **4** |  |
| 1 | | | Жизненный и творческий путь Н.А.Некрасова. Гражданский пафос лирики. Жанровое своеобразие лирики Некрасова | | 2 | *2* |
| 2 | | | Поэма «Кому на Руси жить хорошо».Замысел поэмы. Жанр. Композиция. Сюжет. Нравственная проблематика поэмы | | 2 | *2* |
| **Раздел 4.** Литература ХХ века. Русская литература на рубеже веков | | | | | | **8** |  |
| **Введение** | Содержание учебного материала | | | | | **1** |  |
| 1 | | | Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Основные тенденции развития прозы | | 1 |
| **Тема 4.1.**  И.А. Бунин | Содержание учебного материала | | | | | **2** |  |
| 1 | | | Сведения из биографииИ.А. Бунина. Философичность лирики Бунина. | | 1 | 2 |
| 2 | | | Рассказы: «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» | | 1 | 2 |
| **Тема 4.2.**  А.И. Куприн | Содержание учебного материала | | | | | 2 |  |
| 1 | | | Сведения из биографии А.И. Куприна. Повесть «Гранатовый браслет» | | 2 |
| **Раздел 5.** Серебряный век русской поэзии | | | | | | **12** |  |
| **Тема 5.1.**  Поэзия серебряного века | Содержание учебного материала | | | | | **2** |  |
| 1 | | | Истоки русского символизма. Истоки акмеизма. Манифесты футуризма, их пафос и проблематика | | 2 |
| **Тема 5.2.**  М. Горький | Содержание учебного материала | | | | | **4** |  |
| 1 | | | Сведения из биографии М. Горького. Ранние рассказы: «Челкаш», «Коновалов», «Старуха Изергиль» | | 2 | 2 |
| Содержание учебного материала | | | | |  |  |
| 2 | | | Пьеса «На дне». Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл | | 2 | 2 |
| **Тема 5.3.**  А.А. Блок | Содержание учебного материала | | | | | 2 |  |
| 1 | | | Сведения из биографии А.А. Блока. Поэма «Двенадцать» | | 2 |
| **Раздел 6.** Особенности развития литературы 1920-х годов | | | | | | **9** |  |
| **Тема 6.1.**  Литературный процесс 20-х годов | Содержание учебного материала | | | | | 2 |  |
| 1 | | | Литературные группировки и журналы. Крестьянская поэзия 20-х годов. Альтернативная публицистика 20-х г. | | 1 |
| **Тема 6.2.**  В.В. Маяковский | Содержание учебного материала | | | | | 2 |  |
| 1 | | | Сведения из биографии В.В. Маяковского. Тема поэта и поэзии. Образ поэта-гражданина | | 1 |
| **Тема 6.3.**  С.А. Есенин | Содержание учебного материала | | | | | 2 |  |
| 1 | | | Сведения из биографии С.А. Есенина.Поэма «Анна Снегина» **–** поэма о судьбе человека и Родины | | 2 |
| **Раздел 7.** Особенности развития литературы 1930 — начала 1940-х годов | | | | | | **28** |  |
| **Тема 7.1.**  Литература 30-х – начала 40-х годов | Содержание учебного материала | | | | | 2 |  |
| 1 | | Историческая тема в творчестве А. Толстого, Ю. Тынянова, А. Чапыгина. Сатирическое обличение нового быта (М. Зощенко, И. Ильф и Е. Петров, М. Булгаков) | | | 1 |
| **Тема 7.2.**  М.И. Цветаева | Содержание учебного материала | | | | | 2 |  |
| 1 | | Сведения из биографииМ.И. Цветаевой. Своеобразие стиля поэтессы | | | 2 |
| **Тема 7.3.**  О.Э. Мандельштам | Содержание учебного материала | | | | | 2 |  |
| 1 | | Сведения из биографии О.Э. Мандельштама. Петербургские мотивы в поэзии. Теория поэтического слова | | | 2 |
| **Тема 7.4.**  А.П. Платонов | Содержание учебного материала | | | | | 2 |  |
| 1 | | Сведения из биографииА.П. Платонова. Рассказ «В прекрасном и яростном мире» | | | 2 |
| **Тема 7.5.**  И.Э. Бабель | Содержание учебного материала | | | | | 2 |  |
| 1 | | Сведения из биографииИ.Э. Бабеля. Рассказы: «Мой первый гусь», «Соль», книга рассказов «Конармия» | | | 2 |
| **Тема 7.6.**  М.А. Булгаков | Содержание учебного материала | | | | | **4** |  |
| 1 | | Краткий обзор жизни и творчества М.А. Булгакова. Роман «Белая гвардия» | | | 2 | 2 |
| 2 | | | Тема Дома как основы миропорядка в романе «Белая гвардия» | | 2 | 2 |
| **Тема 7.7.**  М.А. Шолохов | Содержание учебного материала | | | | | **4** |  |
| 1 | | | Сведения из биографииМ.А. Шолохова. Роман «Тихий Дон». Столкновение старого и нового мира в романе | | 2 | *2* |
| 2 | | | Патриотизм и гуманизм романа. Основные образы | | 2 | *2* |
| **Раздел 8.**  Особенности развития литературы периода великой отечественной войны и первых послевоенных лет | | | | | | **15** |  |
| **Тема 8.1.**  Поэзия периода Великой  Отечественной войны и первых послевоенных лет | Содержание учебного материала | | | | | 2 |  |
| 1 | | | Деятели литературы и искусства на защите Отечества. Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков (О. Берггольц, К. Симонов, А. Твардовский, А. Сурков, М. Исаковский, М. Алигер, Ю. Друнина, М. Джалиль и др.) | | 2 |
| **Тема 8.2.**  Публицистика военных лет | Содержание учебного материала | | | | | 2 |  |
| 1 | | | Публицистика военных лет (М. Шолохов, И. Эренбург, А. Толстой) | | 1 |
| **Тема 8.3.**  Реалистическое и романтическое изображение войны в прозе | Содержание учебного материала | | | | | 2 |  |
| 1 | | | Реалистическое и романтическое изображение войны в прозе: рассказы Л. Соболева, В. Кожевникова, К. Паустовского, М. Шолохова и др. | | 2 |
| **Тема 8.4.**  А.А. Ахматова | Содержание учебного материала | | | | | 2 |  |
| 1 | | | | Жизненный и творческий путьА.А.Ахматовой. Поэма «Реквием» | 1 |
| **Тема 8.5.**  Б.Л. Пастернак | Содержание учебного материала | | | | | 2 |  |
| 1 | | | | Сведения из биографии Б.Л. Пастернака. Основные мотивы лирики | 1 |
| **Раздел 9.** Особенности развития литературы 1950—1980-х годов | | | | | | **3** |  |
| **Тема 9.1.**  Развитие литературы 1950—1980-х годов. | Содержание учебного материала | | | | | 2 |  |
| 1 | | | | Развитие литературы 1950—1980-х годов в контексте культуры. Литература периода «оттепели» | 1 |
| **Раздел 10.**  Творчество писателей-прозаиков в 1950—1980-е годы | | | | | | **9** |  |
| **Тема 10.1.**  Основные направления и течения художественной прозы 1950—1980-х годов | Содержание учебного материала | | | | | 2 |  |
| 1 | | | | Художественное своеобразие прозы В. Шаламова, В. Шукшина, В. Быкова, В. Распутина | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка сообщения «Особенности развития литературы 1950—1980-х годов» | | | | | 0,5 |  |
| Содержание учебного материала | | | | | 2 |  |
| 2 | | | | Историческая тема в советской литературе | 1 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка сообщения «Исторический роман в русской литературе 1950-1980-х годов» | | | | | 0,5 |  |
| 3 | | | | Развитие жанра фантастики | 1 | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка реферата «Отсутствие деклараций, простота, ясность - художественные принципы В.Шаламова». | | | | | 1 |  |
| Содержание учебного материала | | | | | 1 |  |
| 4 | | | В. Шаламов. «Сентенция», «Надгробное слово», «Крест». В. Шукшин. «Выбираю деревню на жительство», «Срезал», «Чудик» (по выбору) | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка реферата «Философский смысл повести В. Распутина “Прощание с Матерой” в контексте традиций русской литературы» | | | | | 1 |  |
| **Раздел 11.**  Творчество поэтов в 1950-1980-е годы | | | | | | **6** |  |
| **Тема 11.1.**  Развитие традиций русской классики и поиски нового поэтического языка, формы, жанра в поэзии 1950—1980-х годов | Содержание учебного материала | | | | | 1 |  |
| 1 | | | Поэзия Н. Рубцова: художественные средства, своеобразие лирического героя | | 1 |
| Содержание учебного материала | | | | | 1 | *2* |
| 2 | | | Поэзия Р. Гамзатова: функции приема параллелизма, своеобразие лирического героя | |
| Содержание учебного материала | | | | | 1 | *2* |
| 3 | | | Поэзия Б. Окуджавы: художественные средства создания образа, своеобразие лирического героя | |
| 4 | | | Поэзия А. Вознесенского: художественные средства создания образа, своеобразие лирического героя | | 1 | 2 |
| **Раздел 12.**  Драматургия 1950—1980-х годов | | | | | | **12** |  |
| **Тема 12.1.**  Особенности драматургии  1950—1960-х годов | Содержание учебного материала | | | | | 1 | 2 |
| 1 | | | Жанры и жанровые разновидности драматургии 1950—1960-х годов | |
| Содержание учебного материала | | | | | 1 | 1 |
| 2 | | | | Драматургия В. Розова, А. Арбузова, А. Володина в 1970—1980-х годах |
| **Тема 12.2**  А.Т. Твардовский | Содержание учебного материала | | | | | 2 | 1 |
| 1 | | | | Сведения из биографииА.Т. Твардовского. Поэма «По праву памяти» |
| **Тема 12.3.**  А.И. Солженицын | Содержание учебного материала | | | | | 2 | 2 |
| 1 | | | | Сведения из биографииА.И. Солженицына. Рассказ «Матренин двор» |
| **Тема 12.4.**  А.В. Вампилов | Содержание учебного материала | | | | | 2 | 2 |
| 1 | | | | Сведения из биографии А.В. Вампилова. Драма «Утиная охота» |
| **Раздел 13.**  Русское литературное зарубежье 1920—1990-х годов (три волны эмиграции) | | | | | | **3** |  |
| **Тема 13.1.**  Характерные черты литературы русского зарубежья 1920—1930-х годов | Содержание учебного материала | | | | | 2 | 1 |
| 1 | | Первая, вторая и третья волны эмиграции русских писателей | | |
| **Раздел 14.** Особенности развития литературы конца 1980—2000-х годов | | | | | | **2** |  |
| **Тема 14.1.**  Общественно-культурная ситуация в России конца ХХ - начала ХХI века | Содержание учебного материала | | | | | 2 | 1 |
| 1 | | «Задержанная» и «возвращенная» литература. Творческий путь писателей: П. Коэльо «Алхимик» (обзор); Э. М. Ремарк «Три товарища» (обзор) | | |
| Промежуточная аттестация | | | | | | 6 |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции под руководством);

3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

**3. Условия реализации учебной дисциплины**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Русский язык и литература

Оборудование учебного кабинета:

учебная мебель,

доска,

Технические средства обучения:

компьютер в комплекте,

проектор,

экран настенный

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

**3.2. Информационное обеспечение обучения.**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

Основные источники:

1. Русская и зарубежная литература  [Электронный ресурс]: учеб. / под ред. В.К. Сигова. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 512 с. — (Среднее профессиональное образование) (ЭБС Znanium.com). Режим доступа : https://znanium.com/catalog/product/987475

Дополнительные источники:

1. Красовский, В. Е. Литература [Электронный ресурс] : учеб. пособ. для СПО/ В. Е. Красовский, А. В. Леденев ; под общей редакцией В. Е. Красовского. — М.: Юрайт, 2020. — 650 с. — (Профессиональное образование) (ЭБС Юрайт). Режим доступа) <https://www.biblio-online.ru/bcode/448571>

2. Минералов, Ю. И. История русской литературы. 1870-1890-е годы [Электронный ресурс] : учеб. для СПО / Ю. И. Минералов, И. Г. Минералова. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : . Юрайт, 2019. — 441 с. — (Профессиональное образование) (ЭБС Юрайт). Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/bcode/431289>

Интернет-ресурсы:

1. «Литературный портал «Русская литература». Форма доступа[:](http://www.fplib.ru) www.fplib.ru

2.«Электронная версия газеты «Литература». Форма доступа: rus.1september.ru

**Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины**

Контроль и оценка результатов текущей успеваемости учебной дисциплины

осуществляется преподавателем в процессе проведения устных опросов, выполнение групповых заданий, выполнение самостоятельных работ.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения (достигнутые результаты)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **1** | **2** |
| ***личностные результаты:*** |  |
| -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире | Устные опросы  Выполнение групповых заданий  Выполнение самостоятельной работы |
| - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности | Устные опросы  Выполнение групповых заданий  Выполнение самостоятельной работы |
| - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения | Устные опросы  Выполнение групповых заданий  Выполнение самостоятельной работы |
| - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности | Устные опросы  Выполнение групповых заданий  Выполнение самостоятельной работы |
| - эстетическое отношение к миру | Устные опросы  Выполнение групповых заданий  Выполнение самостоятельной работы |
| - совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов | Устные опросы  Выполнение групповых заданий  Выполнение самостоятельной работы |
| - использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, Интернет-ресурсов и др.) | Устные опросы  Выполнение групповых заданий  Выполнение самостоятельной работы |
| ***метапредметные результаты:*** |  |
| - умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы | Устные опросы  Выполнение групповых заданий  Выполнение самостоятельной работы |
| - умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов | Устные опросы  Выполнение групповых заданий  Выполнение самостоятельной работы |
| - умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности | Устные опросы  Выполнение групповых заданий  Выполнение самостоятельной работы |
| - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания | Устные опросы  Выполнение групповых заданий  Выполнение самостоятельной работы |
| ***предметные результаты:*** |  |
| сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним | Устные опросы  Выполнение групповых заданий  Выполнение самостоятельной работы |
| сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений | Устные опросы  Выполнение групповых заданий  Выполнение самостоятельной работы |
| владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью | Устные опросы  Выполнение групповых заданий  Выполнение самостоятельной работы |
| владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; | Устные опросы  Выполнение групповых заданий  Выполнение самостоятельной работы |
| владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров | Устные опросы  Выполнение групповых заданий  Выполнение самостоятельной работы |
| знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния  на формирование национальной и мировой культуры | Устные опросы  Выполнение групповых заданий  Выполнение самостоятельной работы |
| сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения | Устные опросы  Выполнение групповых заданий  Выполнение самостоятельной работы |
| способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных  и письменных высказываниях | Устные опросы  Выполнение групповых заданий  Выполнение самостоятельной работы |
| владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания | Устные опросы  Выполнение групповых заданий  Выполнение самостоятельной работы |
| сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы. | Устные опросы  Выполнение групповых заданий  Выполнение самостоятельной работы |

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам рубежного контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
| балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90:100 | 5 | отлично |
| 80:89 | 4 | хорошо |
| 70:79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

Приложение V.3

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУД.03 Иностранный язык

09.02.07 Информационные системы и программирование

Лянтор 2019г.

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 1. СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 1. условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины |  |
| 1. Контроль и оценка результатов Освоения дисциплины |  |

**паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУДб.03 Иностранный язык**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины Иностранный язык предназначенадля изучения иностранного языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС СПО (письмо Минобрнауки РФ № 06-259 от 17 марта 2015г.) Программа разработана для студентов по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.**

-общеобразовательная подготовка, раздел Общеобразовательные учебные дисциплины.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам**

**освоения учебной дисциплины:**

Содержание программы учебной дисциплины ”Иностранный язык” направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование представлений как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;

-формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учётом приобретенного словарного запаса, а так же условий, мотивов и целей общения;

-формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;

-воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;

-воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам;

Освоение содержания дисциплины Иностранный язык обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

***личностных*:**

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;

- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии моровой культуры;

- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мироведения;

- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;

- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

***метапредметных***:

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;

- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;

- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

***предметных****:*

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

- владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

- достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах, как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

- сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

**-**максимальной учебной нагрузки студентов - 117 часов, в том числе:

-обязательной аудиторной учебной нагрузки студентов - 117 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем**  **часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 117 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 117 |
| в том числе: |  |
| практические занятия | 117 |
| контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | - |
| Промежуточная аттестация: 2 семестр - в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУДб.03 ИНОСтРАННЫЙ ЯЗЫК

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Основной модуль** |  | ***93*** |  |
|  | **Практические занятия:**  1.Введение. Знакомство. Повторение глагола to be в настоящем времени. | *2* |  |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся**:  Составление диалога «Знакомство» |  |  |
| **Тема 1.1.**  Приветствие, проща-ние, представление себя в официальной и неофициальной обстановке. | Содержание учебного материала | *2* | *2* |
| **Практические занятия:**  2. Приветствие, прощание, представление себя в официальной и неофициальной обстановке. | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**:  Чтение и перевод диалогов. Составление диалога «Знакомство». |  |
| **Тема 1.2.**  Описание человека (внешность, нацио-нальность, образова-ние, личные качества, профессия, род занятий, должность, место работы и др.) Общение с друзьями. | Содержание учебного материала | *4* |  |
| **Практические занятия:**  3. Описание человека. Внешность, национальность, образование, личные качества и др. Общение с друзьями.  4. Грамматика: личные и притяжательные местоимения, имена существительные, артикли. | *4* | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**:  Чтение и перевод текстов. Составление сообщения «Рассказ о себе».  Подготовка к выполнению проекта «Сценарий телепрограммы о жизни публичной персоны: биографические факты, интервью). Выполнение лексико-грамматических упражнений. |  |  |
| **Тема 1.3.**  Семья и семейные отношения, домашние обязанности. | Содержание учебного материала | *6* | *3* |
| **Практические занятия**:  5.Семья и семейные отношения, домашние обязанности.  6.Отношения между представителями разных поколений.  7.Грамматика: Настоящее простое время. | *6* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**:  Выполнение лексико-грамматических упражнений.  Чтение и перевод тематических текстов. |  |
| **Тема 1.4.**  Описание жилища и учебного заведения. | Содержание учебного материала | *6* | *2* |
| **Практические занятия**:  8. Описание жилища и учебного заведения.  9. Описание жилища и учебного заведения  10. Грамматика: Структура There is/ there are. | *6* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Выполнение лексико-грамматических упражнений. Составление диалогов.  Подготовка сообщения |  |
| **Тема 1.5.**  Распорядок дня студента техникума. | Содержание учебного материала | *12* | *3* |
| **Практические занятия:**  11. Распорядок дня студента техникума  12. Распорядок дня студента техникума  13. Время, даты. Предлоги времени  14. Количественные и порядковые числительные. Дроби  15. Грамматика: Настоящее время.  16. Грамматика: Настоящее, прошедшее и будущее время. | *12* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Выполнение лексико-грамматических упражнений.  Подготовка сообщения |  |
| **Тема 1.6.**  Хобби, досуг. | Содержание учебного материала | *6* | *3* |
| **Практические занятия:**  17. Хобби, досуг.  18. Существительные, описывающие хобби и интересы  19. Грамматика: глаголы like / enjoy + ing; | *6* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Чтение текста. Выполнение лексико-грамматических упражнений.  Подготовка сообщения по теме. |  |
| **Тема 1.7.**  Описание местоположения объекта. | Содержание учебного материала | *6* | *2* |
| **Практические занятия:**  20.Описание местоположения объекта  21. Предлоги места, направления, движения.  22. Объяснение маршрута | *6* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Чтение и перевод тематических текстов  Выполнение лексико-грамматических упражнений  Составление диалогов «Как пройти..» |  |
| **Тема 1.8.**  Магазины, товары, совершение покупок. | Содержание учебного материала | *7* | *3* |
| **Практические занятия:**  23. Магазины, товары, совершение покупок  24. Грамматика: Исчисляемые и неисчисляемые существительные  25. Совершение покупок.  26.Повторение. | *7* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Чтение и перевод тематических текстов  Выполнение лексико-грамматических упражнений.  Составление диалогов «В магазине». |  |
| **Тема 1.9.**  Физкультура и спорт, здоровыйобраз жизни. | Содержание учебного материала | *6* | *2* |
| **Практические занятия:**  27. Физкультура и спорт, здоровыйобраз жизни  28. Мой любимый вид спорта  29. Грамматика: Степени сравнения прилагательных | *6* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Чтение и перевод текстов  Выполнение лексико-грамматических упражнений,  Подготовка сообщений (презентаций) |  |
| **Тема 1.10.**  Экскурсии и путешествия. | Содержание учебного материала | *6* | *3* |
| **Практические занятия:**  30. Экскурсии и путешествия.  31. Экскурсия по родному городу (достопримечательности, разработка маршрута)  32. Грамматика: настоящее продолженное время | *6* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Чтение и перевод тематических текстов  Составление экскурсии по родному городу  Выполнение лексико-грамматических упражнений. |  |
| **Тема 1.11.**  Россия, ее нацио-нальные символы, государственное и политическое устройство. | Содержание учебного материала | *6* | *2* |
| **Практические занятия:**  33. Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство  34. Государственное и политическое устройство России  35. Грамматика: Прошедшее время. Конструкция used to+ Infinitive. | *6* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Чтение и перевод текстов.  Подготовка сообщения (презентации).  Выполнение лексико-грамматических упражнений. |  |
| **Тема 1.12.**  Англоговорящие страны, географичес-кое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государст-венное и политичес-кое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечатель-ности, традиции. | Содержание учебного материала | *10* | *3* |
| **Практические занятия:**  36. Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности  37. Грамматика: Страдательный залог  38. Государственное и политическое устройство англоговорящих стран  39. Обычаи и традиции англоговорящих стран  40. Грамматика: Герундий. | *10* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Чтение и перевод тематических текстов.  Выполнение лексико-грамматических упражнений  Выполнение проекта (презентация, инфо-постер, рецепт блюда, эссе);  Подготовка сообщения по теме. |  |
| **Тема 1.13.**  Научно-технический прогресс. | Содержание учебного материала | *8* | *2* |
| **Практические занятия:**  41. Научно-технический прогресс  42. Достижения науки и техники  43. Известные изобретатели  44. Грамматика: Модальные глаголы | *8* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Чтение и перевод тематических текстов.  Подготовка сообщения; |  |
| **Тема 1.14.**  Человек и природа, экологические проблемы. | Содержание учебного материала | *6* | *2* |
| **Практические занятия:**  45. Человек и природа, экологические проблемы  46. Грамматика: Согласование времен. Прямая и косвенная речь  47. Защита окружающей природы | *6* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Чтение и перевод тематических тексов.  Выполнение лексико-грамматических упражнений;  Подготовка проекта (презентация; инфо-постер) |  |
| **Профессионально-ориентированный модуль** | | ***24*** |  |
| **Тема 2.1.**  Достижения и инновации в области науки и техники. | Содержание учебного материала | *6* | *3* |
| **Практические занятия:**  48. Достижения и инновации в области науки и техники.  49. Грамматика: Времена группы Perfect  50. Придаточные предложения условия и времени | *6* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Составление диалогов.  Подготовка к ролевой игре «Посещение вычислительного центра».  Составление предложений на изученную грамматику |  |
| **Тема 2.2.**  Машины и механизмы. Промышленное оборудование. | Содержание учебного материала | *6* | *3* |
| **Практические занятия:**  51. Машины и механизмы. Промышленное оборудование  52. Машины и механизмы  53. Ролевая игра «Подбор персонала на открытые на предприятии вакансии». | *6* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Чтение текстов. Составление диалогов.  Выполнение лексико-грамматических упражнений.  Подготовка к ролевой игре «Подбор персонала на открытые на предприятии вакансии». |  |
| **Тема 2.3.**  Современные компьютерные технологии в промышленности. | Содержание учебного материала | *6* | *3* |
| **Практические занятия:**  54. Современные компьютерные технологии в промышленности  55. Моя профессия в будущем  56. Написание резюме | *6* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Чтение и пересказ тематических текстов.  Подготовка сообщений.  Написание резюме. |  |
| **Тема 2.4.**  Отраслевые выставки. | Содержание учебного материала | *6* |  |
| **Практические занятия:**  57. Отраслевые выставки  58. Ролевая игра «На международной специализированной выставке»  59. Итоговый урок | *6* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Подготовка к ролевой игре «На международной специализированной выставке  Повторение ЛЕ по разделу, лексико-грамматические упражнения.  Защита сообщений, рефератов. Подготовка к зачету по ЛЕ. |  |
| Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт | |  |  |
| Всего: | | *117* |  |

3. условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Иностранного языка

Оборудование учебного кабинета:

учебная мебель,

доска,

Технические средства обучения:

компьютер в комплекте,

проектор,

экран настенный

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1.Безкоровайная, Г.Т. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО [Текст]: учеб./Г.Т. Бескоровайная.– 3-е изд.,стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 256 с.

2. Полубиченко, Л. В. Английский язык для колледжей (a2-b2): [Электронный ресурс]: учеб. пособие для СПО/ А. С. Изволенская, Е. Э. Кожарская; под ред. Л. В. Полубиченко. — М. : Юрайт, 2019. — 184 с. — (Профессиональное образование) (ЭБС Юрайт). Режим доступа: https://urait.ru/bcode/427572

Дополнительные источники:

1. Стогниева, О. Н. Английский язык для ИТ-специальностей [Электронный ресурс]: учеб. пособ. для СПО / О. Н. Стогниева. — М. : Юрайт, 2020. — 143 с. — (Профессиональное образование) (ЭБС Юрайт). Режим доступа: https://urait.ru/bcode/449184

4.Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения  (достигнутые результаты) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| *личностные*: |  |
| - сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;  - сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии моровой культуры;  - развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мироведения;  - осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;  - готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка; | оценка результатов выполнения проверочных работ  письменный опрос  устный опрос  тестовые задания |
| *метапредметные* | устный и письменный опрос  тестовое задание |
| - умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;  - владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;  - умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;  - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;  инструктирование и др.) |
| *предметные* | оценка результатов выполнения проверочных работ  устный опрос  письменный опрос |
| - сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;  - владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;  - достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах, как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;  - сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях. |

Приложение V.4

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММа УЧЕБНой ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУД.04 Математика

09.02.07 Информационные системы и программирование

Лянтор 2019г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. ПАСПОРТ рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | |  |
| 1. СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  | |
| 1. условия реализации учебной дисциплины |  | |
| 1. Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины   ………………………………………………………… |  | |

СОДЕРЖАНИЕ

стр

1. **Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**

**ОУДб.04 Математика**

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины Математика, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259). Программа разработана для обучающихся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование базовой подготовки

**2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**.:

-общеобразовательная подготовка, раздел Общеобразовательные учебные дисциплины.

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

Содержание программы Математика направлено на достижение следующих целей:

• обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;

• обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;

• обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;

• обеспечение сформированности представлений о математике как части обще- человеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Освоение содержания учебной дисциплины Математика обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

• личностных:

− сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;

− понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;

− развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

− овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

− готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

− готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;

− готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

− отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

• метапредметных:

− умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

− умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

− владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

− готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; − владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

− владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения; − целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

• предметных:

− сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

− сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

− владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; − владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для по- иска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

− сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

− владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах;

-сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

− сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

− владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины**:

максимальной учебной нагрузки на обучающихся -246 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки на обучающихся- 234 часов;

самостоятельной работы на обучающихся - часов.

промежуточная аттестация - 12

**2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем**  **часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 246 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 234 |
| Консультация |  |
| Промежуточная аттестация: 2 семестр - в форме экзамена (письменно) 12 | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Математика**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | | | | **Объем часов** | **Уровень освоения** | |
| **1** | **2** | | | | **3** | **4** | |
|  | 1. Введение | | | | 2 | **1** | |
| **Тема 1**  Развитие понятия о числе | Содержание учебного материала | | | | **6** | 2 | |
| 1. | Целые и рациональные числа | | | 2 |
| 2. | Действительные числа | | | 4 |
| **Тема 2.**  Корни, степени и логарифмы | Содержание учебного материала | | | | **24** |  | |
| 1 | | Корни натуральной степени из числа и их свойства. | | 2 | 2 | |
| 2 | | Степени с рациональными показателями, их свойства | | 2 |
| 3 | | Степени с действительными показателями | | 2 |
| 4 | | Логарифм числа | | 2 |
| 5 | | Основное логарифмическое тождество. | | 2 |
| 6 | | Десятичные и натуральные логарифмы. Правила действий с логарифмами. | | 2 |
| 7 | | Переход к новому основанию | | 2 |
| 8 | | Преобразование рациональных выражений | | 2 |
| 9 | | Преобразование иррациональных выражений | | 2 |
| 10 | | Преобразование показательных выражений | | 2 |
| 11 | | Преобразование логарифмических выражений | | 4 |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Выполнение домашней зачетной работы | | | |  |  | |
| **Тема 3.**  Прямые и плоскости в пространстве | Содержание учебного материала | | | | **20** |  | |
| 1. | | Взаимное расположение двух прямых в пространстве | | 2 |  | |
| 2. | | Параллельность прямой и плоскости | | 2 |  | |
| 3. | | Параллельность плоскостей | | 2 |  | |
| 4. | | Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонная | | 2 |  | |
| 6. | | Угол между прямой и плоскостью | | 2 |  | |
| 7. | | Двугранный угол | | 2 |  | |
| 8. | | Угол между плоскостями | | 2 |  | |
| 9. | | Перпендикулярность двух плоскостей | | 2 |  | |
| 10. | | Геометрические преобразования пространства: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости. Параллельное проектирование | | 2 |  | |
| 11. | | Площадь ортогональной проекции. Изображение пространственных фигур | | 2 |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление конспекта «Площадь ортогональной проекции. Изображение пространственных фигур»  Подготовка презентации: «Прямые и плоскости в пространстве»  Подготовка сообщения «Геометрические преобразования пространства» | | | |  |  | |
| **Тема 4**  Координаты и векторы | Содержание учебного материала | | | | **18** |  | |
| 1. | | Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. | | 4 | 2 | |
| 2. | | Уравнения сферы, плоскости и прямой. | | 2 |
| 3 | | Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов. Умножение вектора на число | | 4 |
| 4. | | Разложение вектора по направлениям. Координаты вектора. | | 2 |
| 5. | | Угол между двумя векторами. Проекция вектора на ось. | | 2 |
| 6 | | Скалярное произведение векторов. | | 2 |
| **7** | | Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка сообщения «Векторное задание прямых и плоскостей в пространстве»  Выполнение домашней зачетной работы | | | |  |
| **Тема 5.**  Основы тригонометрии | Содержание учебного материала | | | | 30 |  | |
| 1. | | Радианная мера угла. Вращательное движение. | | 2 | 1, 2 | |
| 2. | | Синус, косинус, тангенс и котангенс числа | | 2 |
| 3. | | Формулы приведения. | | 2 |
| 4. | | Формулы сложения | | 4 |
| 5. | | Формулы удвоения | | 4 |
| 6. | | Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму | | 4 |
| 7. | | Преобразования простейших тригонометрических выражений | | 4 |
| 8. | | Простейшие тригонометрические уравнения | | 4 |
| 9 | | Простейшие тригонометрические неравенства | | 2 |
| 10. | | Арксинус, арккосинус, арктангенс числа | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка сообщения «Гармонические колебания»  Выполнение домашних зачетных работ. | | | |  | 3 | |
| **Тема 6.**  Функции, их свойства и графики | Содержание учебного материала | | | | **26** |  | |
| 1. | | | Функции. Область определения и множество значений | 2 | 1 | |
| 2 | | | График функции, построение графиков функций, заданных различными способами | 2 | 2  1 |
| 3 | | | Свойства функции: монотонность, четность, нечетность,  ограниченность, периодичность | 2 |
| 4 | | | Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее  значения, точки экстремума | 2 |
| 5 | | | Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях. | 4 |
| 6 | | | Степенные функции. Определения функций, их свойства и графики. | 2 |
| 7 | | | Показательные функции. Определения функций, их свойства и графики | 2 |
| 8 | | | Тригонометрические функции. Определения функций, их свойства и графики. | 4 |
| 9 | | | Обратные функции. Область определения и область значений обратной функции Обратные тригонометрические функции. | 2 |
| 10 | | | Преобразования графиков. Параллельный перенос. | 2 |
| 11 | | | Преобразования графиков. Симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат. | 2 |
| 12 | | | Преобразования графиков. Растяжение вдоль осей координат. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  **Самостоятельная работа обучающихся**  Выполнение компьютерной презентации «Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях»  Подготовка сообщения «Обратные функции»  Выполнение домашней зачетной работы.  Выполнение расчетно-графическую работу по теме: «Простейшие преобразования графиков тригонометрических функций» | | | |  |  |
| **Тема**  Уравнения и неравенства | Содержание учебного материала | | | | **24** | 2 | |
| 1 | | Равносильность уравнений, систем. Основные приемы их решения. | |  |
| 2 | | Рациональные уравнения и системы | | 2 |
| 3 | | Иррациональные уравнения и системы | | 2 |
| 4 | | Показательные уравнения и системы | | 2 |
| 5 | | Тригонометрические уравнения и системы | | 2 |
| 6 | | Равносильность неравенств. Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств | | 2 |
| 7 | | Рациональные неравенства. Метод интервалов | | 4 |  | |
| 8 | | Иррациональные неравенства | | 2 |
| 9 | | Показательные неравенства | | 2 |
| 10 | | Тригонометрические неравенства | | 2 |
| 11 | | Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Выполнение зачетной работы  Решение уравнений и систем уравнений  Решение ситуационных задач | | | |  |
| **Тема**  Начала математического анализа. Дифференциальное исчисление. | Содержание учебного материала | | | | 30 |
| 1. | | Последовательности. Способы задания и свойства числовых последовательностей | | 2 | 3 | |
| 2. | | Суммирование последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма | | 2 |
| 3. | | Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности | | 4 |
| 4. | | Производная. Понятие о производной функции, ее геометрический и физический смысл | | 2 |
| 5. | | Производные основных элементарных функций | | 4 |
| 6. | | Производные суммы, разности, произведения, частного | | 4 |
| 7. | | Уравнение касательной к графику функции | | 2 |
| 8 | | Применение производной к исследованию функций и построению графиков | | 4 |
| 9. | | Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах | | 2 |
| 10. | | Вторая производная, ее геометрический и физический смысл | | 2 |
| 11 | | Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Выполнение домашней зачетной работы  Подготовка сообщения «Последовательности»  Подготовить сообщение «Производная».  Выполнение зачетной работы. | | | |  | 3 | |
| **Тема 9.**  Интеграл и его применение | Содержание учебного материала | | | | **12** | 1  2 | |
| 1. | | Первообразная и интеграл. | | 4 |
| 2. | | Формула Ньютона – Лейбница. | | 2 |
| 3. | | Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции. | | 4 |
| 4. | | Примеры применения интеграла в физике и геометрии | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка сообщения «Решение прикладных задач с помощью определенного интеграла».  Выполнение зачетной работы  Выполнение зачетной работы (индивидуальные задания) | | | |  | 3 | |
|
| **Тема 10.**  Многогранники | Содержание учебного материала | | | | **18** | 2 | |
| 1. | Вершины, ребра, грани многогранника | | | 2 |
| 6.. | Призма. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Куб | | | 4 |
| 7. | Параллелепипед | | | 2 |
| 9.. | Пирамида. Правильная пирамида. Тетраэдр | | | 2 |
| 10. | Усеченная пирамида | | | 2 |
| 11 | Сечения куба, призмы и пирамиды | | | 4 |
| 12 | Представление о правильных многогранниках. Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде | | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Разработка иллюстрации к решению задач по теме « Сечение многогранников» в программе Power Point  Подготовка презентации «Правильные многогранники» | | | |  |
| **Тема**  Тела и поверхности вращения | Содержание учебного материала | | | | **10** |
| 1. | Цилиндр и конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка Усеченный конус | | | 4 |
| 2. | Усеченный конус. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию | | | 2 |
| 4. | Шар и сфера, их сечения. Касательная плоскость к сфере | | | 4 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** Изготовление разверток тел вращения | | | |  |
| **Тема**  Элементы комбинаторики | Содержание учебного материала | | | |  |
| 1 | Основные понятия комбинаторики. Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний | | | 2 |
| 2. | Решение задач на перебор вариантов | | | 2 |
| 3. | Формула бинома Ньютона. Свойства биноминальных коэффициентов. Треугольник Паскаля | | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Разработать вычислительную таблицу, используя MS Ecxel для вычислений элементов комбинаторики  Подготовка сообщения «Треугольник Паскаля» | | | |  | 3 | |
| **Тема**  Элементы теории вероятности | Содержание учебного материала | | | | **4** |  | |
| 1. | Событие, вероятность события | | | 2 |
| 2. | Сложение и умножение вероятностей | | | 2 | 2 | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** Выполнение домашней зачетной работы. | | | |  | 3 | |
| **Тема**  Элементы математической статистики | Содержание учебного материала | | | | **4** | 2 | |
| 1. | | Представление данных (таблицы, диаграммы, графики) | | 2 |
| 2. | | Генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана | | 4 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление конспекта «Средние значения и их применение в статистике». Подготовка сообщения «Математическая статистика» | | | |  | 3 | |
|  | **Промежуточная аттестация** | | | | 12 |  | |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

**3. условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация дисциплины требует наличия кабинета Математики.

Оборудование учебного кабинета:

учебная мебель,

доска,

Технические средства обучения:

компьютер в комплекте,

проектор,

экран настенный

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

**3.2 Информационное обеспечение обучения**

1. Дадаян, А.А. Сборник задач по математике [Электронный ресурс]: учеб. пособ./ А. А. Дадаян.- 3-е изд. - М.: Форум, ИНФРА-М Издательский Дом, 2018. - 352 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/970454

2. Кочетков, Е. С. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс]: учебник / Е.С. Кочетков, С.О. Смерчинская, В.В. Соколов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. — 240 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/760157

3. Прокофьев, А.А. Математика. Элементы высшей математики [Электронный ресурс]: учебник: в 2 т. Т. 1 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. — М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. — 304 с. (ЭБС Znanium.com) .Режим доступа: http:// znanium. com/catalog/ product/615108

4. Прокофьев, А.А. Математика. Элементы высшей математики: учебник [Электронный ресурс]: в 2 т. Т. 2 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. — М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. — 368 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog> /product/872363

1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ дисциплины**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе устный или письменный опрос, тестовые задания, оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| • ***личностных*:**  −− сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики; | * устный или письменный опрос * тестовые задания, * оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы |
| −− понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей; | * устный или письменный опрос * тестовые задания, * оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы |
| −− развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования; | * устный или письменный опрос * тестовые задания, * оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы |
| −− овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки; | * устный или письменный опрос * тестовые задания, * оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы |
| −− готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; | * устный или письменный опрос * тестовые задания, * оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы |
| −− готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности; | * устный или письменный опрос * тестовые задания, * оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы |
| −− готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; | * устный или письменный опрос * тестовые задания, * оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы |
| −− отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; | * устный или письменный опрос * тестовые задания, * оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы |
| • ***метапредметных*:**  −− умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; | * устный или письменный опрос * тестовые задания, * оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы |
| −− умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; | * устный или письменный опрос * тестовые задания, * оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы |
| −− владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; | * устный или письменный опрос * тестовые задания, * оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы |
| −− готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; | * устный или письменный опрос * тестовые задания, * оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы |
| −− владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; | * устный или письменный опрос * тестовые задания, * оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы |
| −− владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения; | * устный или письменный опрос * тестовые задания, * оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы |
| −− целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира; | * устный или письменный опрос * тестовые задания, * оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы |
| • ***предметных*:**  −− сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке; | * устный или письменный опрос * тестовые задания, * оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы |
| −− сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий; | * устный или письменный опрос * тестовые задания |
| −− владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; | * устный или письменный опрос * тестовые задания, * оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы |
| −− владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств; | * устный или письменный опрос * тестовые задания, * оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы |
| −− сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей; | * устный или письменный опрос * тестовые задания, * оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы |
| −− владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; | * устный или письменный опрос * тестовые задания, * оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы |
| −− сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин; | * устный или письменный опрос * тестовые задания, * оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы |
| −− владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач. | * устный или письменный опрос * тестовые задания, * оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы |

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам рубежного контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Процент результативности (правильных ответов)** | **Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений** | |
| **балл (отметка)** | **вербальный аналог** |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Приложение V.1

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММа УЧЕБНой ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУД.05 История

09.02.07 Информационные системы и программирование

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. ПАСПОРТ рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | |  |
| 1. СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  | |
| 1. условия реализации учебной дисциплины |  | |
| 1. Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины   ………………………………………………………… |  | |

**1. паспорт ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД. 05 История**

**1.1. Область применения программы**

Программа дисциплины История предназначена для изучения истории в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС СПО (Письмо Минобрнауки РФ№ 06-259 от 17 марта 2015 г), «Об уточнении» (одобрено Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» протокол № 3 от 25 мая 2017г.)

**1.2.Место дисциплины в структуре программы, подготовки специалистов среднего звена**

-общеобразовательная подготовка, раздел Общеобразовательные учебные дисциплины.

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

Освоение содержания дисциплины История, обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

***личностных*:**

−− сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, ува-

жения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за

свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа

России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);

−− становление гражданской позиции как активного и ответственного члена

российского общества, осознающего свои конституционные права и обязан-

ности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собствен-

ного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и

общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

−− готовность к служению Отечеству, его защите;

сформированность мировоззрения, соответствующего −− современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание

своего места в поликультурном мире;

−− сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

−− толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми

достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

***метапредметных*:**

−− умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные

стратегии в различных ситуациях;

−− умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

, −− владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач,

применению различных методов познания

−− готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

−− умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением

требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

−− умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

***предметных*:**

−− сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

−− владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

−− сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

−− владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

−− сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студентов-117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студентов-117 часов;

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *117* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *117* |
| в том числе: |  |
| практические занятия | *-* |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | *-* |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОДБ. 05 История**

| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | | | | **Объем часов** | | **Уровень освоения** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | | | | **3** | | **4** | |
| **Введение** | Содержание учебного материала | | | | **3** | |  | |
| 1 | | Историческое знание, его достоверность и источники. | | 2 | | 1 | |
| Тема 1.Древнейшаяя стадия истории человечества | Содержание учебного материала | | | | **3** | |  | |
| 1 | | Древнейшая стадия истории человечества | | 2 | | 1 | |
| Тема 2 Ранние цивилизации, их отличительные черты | Содержание учебного материала | | | | **6** | |  | |
| 1 | | Ранние цивилизации, их отличительные черты. Рассвет цивилизации бронзового века и железный век Востока | | 2 | | 1 | |
| 2 | | Античная цивилизация. Древний Рим. Религии Древнего мира и культурное наследие древних цивилизаций | | 2 | | 1 | |
| Тема3. Особенности развития цивилизации Востока в Средние века | Содержание учебного материала | | | | **12** | |  | |
| 1 | | Особенности развития цивилизации Востока в Средние века. Китайско-конфуцианская цивилизация | | 2 | | 1 | |
| 2 | | Буддизм на Востоке в Средние века. Арабо-мусульманская цивилизация | | 2 | | 1 | |
| 3 | | Становление западноевропейской средневековой цивилизации. Основные черты и этапы развития Восточно-христианской цивилизации | | 2 | | 1 | |
| 4 | | Расцвет западноевропейской средневековой цивилизации. Запад и Восток в эпоху расцвета Средневековья: особенности развития и контактов. | | 2 | | 3 | |
| **Тема 4.**  История России с конца древних времен до конца XVII вв. | Содержание учебного материала | | | | **33** | |  | |
| 1 | | Восточная Европа: природная среда и человек. Племена и народы Восточной Европы в древности. | | 2 | | 3 | |
| 2 | | Восточные славяне в VII-VIII веках. Формирование основ государственности восточных славян. | | 2 | | 2 | |
| 3 | | Рождение Киевской Руси. Крещение Руси. | | 2 | | 2 | |
| 4 | | Русь и ее соседи в XI-начале-XII вв. | | 2 | | 2 | |
| 5 | | Древняя Русь в контексте всемирной истории. Древняя Русь в эпоху политической раздробленности | | 2 | | 1 | |
| 6 | | Борьба Руси с иноземными завоевателями. Русь на пути к возрождению | | 2 | | 2 | |
| 7 | | От Руси к России | | 2 | | 2 | |
| 8 | | Россия в царствовании Ивана Грозного | | 2 | | 2 | |
| 9 | | Смута в России начала XVII в. | | 2 | | 3 | |
| 10 | | Россия в середине и второй половине XVII в. | | 2 | | 1 | |
| 11 | | Русская культура XIII-XVII вв. | | 2 | | 2 | |
| **Тема 5.**  Истоки индустриальной цивилизации | Содержание учебного материала | | | | **15** | |  | |
| 1 | | Модернизация как процесс перехода от традиционного к индустриальному обществу. Новации в характере мышления, ценностных ориентирах в эпоху Возрождения и Реформации | | 2 | | 2 | |
| 2 | | Великие Географические открытия и начало европейской колониальной экспансии. Государство и власть в эпоху перехода к индустриальной цивилизации. | | 2 | | 2 | |
| 3 | | Эволюция системы международных отношений в ранее Новое время. Научная революция и изменения в образе жизни в ранее Новое время | | 2 | | 2 | |
| 4 | | Европа в XVIII в:новации в хозяйствовании, образе жизни, социальных норм. Век Просвещения | | 2 | | 2 | |
| 5 | | Технический прогресс и Великий промышленный переворот. Революции XVIII и их значение для утверждения индустриального общества. | | 2 | | 2 | |
| **Тема 6.**  Россия в XVIII веке | Содержание учебного материала | | | | **10** | |  | |
| 1 | | Россия в период реформ Петра I | | 2 | | 3 | |
| 2 | | Внутренняя и внешняя политика преемников Петра I | | 1 | | 3 | |
| 3 | | Россия во второй половине XVIII века | | 2 | | 3 | |
| 4 | | Культура России в середине и во второй половине XVIII века | | 2 | | 3 | |
| **Тема 7**.  Становление индустриальной цивилизации | | Содержание учебного материала | | | **6** | |  | |
| 1 | Различные европейские модели перехода от традиционного к индустриальному обществу. Становление гражданского общества | | 2 | | 1 | |
| 2 | Развитие капиталистических отношений и социальной структуры индустриального общества в XIX в. Особенности Духовной жизни Нового времени. | | 2 | | 2 | |
| **Тема 8** Процесс модернизации в традиционных обществах Востока | | Содержание учебного материала | | | **3** | |  | |
| 1 | Традиционные общества Востока в условиях европейской колониальной экспансии. Попытки модернизации в странах Востока. | | 2 | | 2 | |
| **Тема 9**  **Россия в XIX веке** | | Содержание учебного материала | | | **21** | |  | |
| 1 | Россия в первой половине XIX столетия | | 2 | | 2 | |
| 2 | Власть и реформы в первой половине XIX века. | | 2 | | 2 | |
| 3 | Внешняя политика Александра I и Николая I | | 2 | | 2 | |
| 4 | Интеллектуальная и художественная жизнь России первой половины XIX в | | 2 | |  | |
| 5 | Россия в эпоху великих реформ Александра II. Пореформенная Россия | | 2 | | 2 | |
| 6 | Россия в системе международных отношений второй половины XIX | | 2 | | 2 | |
| 7 | Интеллектуальная и художественная жизнь пореформенной России. Повседневная жизнь населения России в XIX веке | | 2 | | 2 | |
| **Тема 10**  От Новой истории к Новейшей | | Содержание учебного материала | | | **21** | |  | |
| 1 | Международные отношения в начале XX века | | 2 | | 2 | |
| 2 | <<Прекрасная эпоха>> : Западное общество в начале XX в | | 2 | | 2 | |
| 3 | Научно технический прогресс на рубеже XIX-XX веков | | 2 | | 2 | |
| 4 | Россия в начале XX века | | 2 | |  | |
| 5 | Первая мировая война. | | 2 | | 2 | |
| 6 | Россия в первой мировой войне | | 2 | | 2 | |
| 7 | Февральская революция в России. Приход большевиков к власти в России | | 2 | | 2 | |
| **Тема 11**  Межвоенный период (1918-1939) | | Содержание учебного материал | | | **12** | |  | |
| 1 | Страны Европы в 20-е годы XX века. Запад в 30-е годы XX -века | | 2 | | 2 | |
| 2 | Народы Азии, Африки, Латинской Америки в первой половине XX в | | 2 | | 2 | |
| 3 | Международные отношения в 20-е 30-е годы XX в. | | 2 | | *2* | |
| 4 | Строительство социализма в СССР модернизация на почве традиционализма | | 2 | | *2* | |
| **Тема 12**  Вторая мировая война | | Содержание учебного материала | | | **9** | |  | |
| 1 | Вторая мировая война : причины, ход, значение | | 2 | | 1 | |
| 2 | СССР в годы Великой Отечественной войны | | 2 | | 2 | |
| 3 | СССР в годы Великой Отечественной войны. <<Холодная война>>. | | 2 | | 2 | |
|  | |  | | |  | |  | |
| **Тема 13**  Соревнование социальных систем.Современный мир. | | Содержание учебного материала | | | **6** | |  | |
| 1 | <<Холодная война>>. Научно-технический прогресс. | | 2 | | 2 | |
| 2 | Странны Азии, Африки, Латинской Америки во второй половине XX в | | 2 | | 2 | |
| **Тема 14.**  СССР в 1945-1991 гг | | Содержание учебного материала | | | **9** | |  | |
| 1 | СССР в послевоенный период: углубление традиционных начал в советском обществе. | | 2 | | 1 | |
| 2 | Советский Союз в период частичной либерализации режима | | 2 | | 1 | |
| 3 | СССР В конце 1960-в начале 1980-гг. CCCР в период перестройки. Советская культура | | *2* | | 2 | |
| **Тема 15**  Россия и мир на рубеже XX-XXI веков | | Содержание учебного материала | | | **7** | |  | |
| 1 | Российская федерация на современном этапе | | 2 | | 1 | |
| 2 | Мир в XXI веке | | 2 | | 2 | |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции под руководством);

3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. условия реализации дисциплины

**3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета История

Оборудование учебного кабинета:

учебная мебель,

доска,

Технические средства обучения:

компьютер в комплекте,

проектор,

экран настенный

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

Основные источники (ОИ):

1. История России для технических специальностей [Электронный ресурс]: учеб. для СПО / М. Н. Зуев [и др.]; под ред.М. Н. Зуева, А. А. Чернобаева. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2019. — 531 с. — (Профессиональное образование) (ЭБС Юрайт). Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/430762

Дополнительные источники (ДИ):

1. История России XX - начала XXI века[Электронный ресурс]: учебник для СПО / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2019. — 270 с. — (Профессиональное образование) (ЭБС Юрайт). Режим доступа: : <https://www.biblio-online.ru/bcode/434007>

2.Самыгин, П.С. История [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев, Е.В. Шевелева. - М.: НИЦ Инфра-М, 2018. - 528 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=939217

**4. Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины**

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения семинарских занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |
| --- | --- |
| **Достигнутые результаты** | **Формы и методы контроля и оценки достижения результатов** |
| **Личностные результаты (ЛР)** | устные опросы, внеаудиторная самостоятельная работа, семинарские занятия. |
| ЛР 1. сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за  свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);  ЛР 2. становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные, и общечеловеческие гуманистические, и демократические ценности;  ЛР 3. готовность к служению Отечеству, его защите;  сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание  своего места в поликультурном мире;  ЛР 4. сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;  ЛР 5. толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; |
| **Метапредметные результаты (МР)** | устные опросы, внеаудиторная самостоятельная работа, семинарские занятия. |
| МР 1. умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные  стратегии в различных ситуациях;  МР 2. умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;  МР 3. владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;  МР 4. готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;  МР 5. умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением  требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;  МР 6. умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; |
| **Предметные результаты (ПР)** | устные опросы, внеаудиторная самостоятельная работа, семинарские занятия. |
| ПР 1. сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;  ПР 2. владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;  ПР 3. сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;  ПР 4. владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;  ПР 5. сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике |

Приложение V.6

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММа ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУД.06 Физическая культура

09.02.07 Информационные системы и программирование

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. ПАСПОРТ рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | |  |
| 1. СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  | |
| 1. условия реализации учебной дисциплины |  | |
| 1. Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины   ………………………………………………………… |  | |

**1. паспорт ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.06 Физическая культура**

**1.1. Область применения программы**

Программа дисциплины Физическая культура предназначенадля изучения физической культуры в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС СПО. (Письмо Минобрнауки РФ№ 06-259 от 17 марта 2015 г.).)

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

-общеобразовательная подготовка, раздел Общеобразовательные учебные дисциплины.

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

Освоение содержания дисциплины Физическая культура обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

***• личностных:***

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;

- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, непри­ятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;

- приобретение личного опыта творческого использования профессионально­оздоровительных средств и методов двигательной активности;

- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений ,личностных, регулятивных, познавательных , коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;

- готовность самостоятельно использовать в трудовых И жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;

- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;

- способность использования системы значимых социальных и межличност­ных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;

- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Ро­диной;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

***• метапредметных:***

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные

учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с ис­пользованием специальных средств и методов двигательной активности;

- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;

-готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;

- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности,

моделирующих профессиональную подготовку;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных

технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

***• предметных:***

-умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельно­сти для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

-владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

- владение физическими упражнениями разной функциональной направлен­ности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности

с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятель­ности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем дисциплины и виды работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***117*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | ***117*** |
| в том числе: |  |
| теоретические занятия | *4* |
| практические занятия | *113* |
| *Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета -2 семестр* | |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины Физическая культура**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, самостоятельная работа | Объем  часов | Уровень освоения |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Тема 1.**  **Основы знаний** | **Содержание учебного материала** | **4** |  |
| **1 семестр** | **2** |  |
| Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Основные понятия: Физическая культура и спорт, физическое воспитание, самовоспитание, самообразование. ППФП. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. Ценностные ориентации и отношения студентов к физической культуре и спорту. |  |  |
| **Содержание учебного материала** |  |  |
| **2 семестр** | **2** |  |
| Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. Здоровье человека, его ценность и значимость для профессионала. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни. Двигательная активность. |  |  |
| **Тема 2.**  **Легкая атлетика** | **Содержание учебного материала** | **36** |  |
| **1 семестр** | **14** |  |
| Бег на короткие дистанции | **2** |  |
| Кроссовая подготовка. Пробегание по пересеченной местности 20/ - 30/. | **2** |  |
| Техника бега на длинные дистанции: старт, стартовое ускорение, бег на равнинных участках. Бег 500м – учет (Д). Бег 1000м – учет (Ю). | **2** |  |
| Бег 2000м – учет (Д). Бег 3000м – учет (Ю). | **2** |  |
| Бег на выносливость 5000м без учета времени. | **2** |  |
| Прыжки в длину с разбега. Техника прыжка согнув ноги: разбег, толчок, полет, приземление. | **2** |  |
| Знакомство с техникой метания гранаты. Держание снаряда, разбег, метание. Метание гранаты с полного разбега. | **2** |  |
| **Содержание учебного материала** |  |  |
| **2 семестр** | **22** |  |
| Бег на короткие дистанции. Эстафетный бег | **2** |  |
| Кроссовая подготовка. Пробегание по пересеченной местности 20/ - 30/. | **2** |  |
| Техника бега на длинные дистанции: старт, стартовое ускорение, бег на равнинных участках. | **2** |  |
| Бег 2000м – учет (Д). Бег 3000м – учет (Ю). Подготовка к сдаче норм комплекса ГТО. | **2** |  |
| Бег на выносливость 5000м без учета времени. | **2** |  |
| Прыжки в длину с разбега. Специальные упражнения прыгуна в длину. | **2** |  |
| Метание теннисного мяча с разбега. | **2** |  |
| Метание гранаты с полного разбега. | **2** |  |
| Знакомство с техникой толкания ядра. | **2** |  |
| Толкание ядра с места со скачка. | **2** |  |
| Круговая тренировка. Сдача норм комплекса ГТО – метание гранаты. | **2** |  |
| **Тема 3.**  **Профессионально – прикладная физическая подготовка** | **Содержание учебного материала** | **12** |  |
| **1 семестр** | **6** |  |
| Развитие быстроты. Различные беговые упражнения по сигналу | **2** |  |
| Развитие скоростно – силовых качеств. Различные прыжковые упражнения | **2** |  |
| Развитие ловкости. Упражнение с мячами. Упражнение в парах. Упражнения на гимнастической лестнице. | **2** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **4** |  |
| Многократное выпрыгивание с гирей, прыжки со штангой на плечах, прыжки через скакалку | **2** |  |
| Челночный бег 3х10м. Подготовка к сдаче норм комплекса ГТО. | **1** |  |
| Упражнения на координацию | **1** |  |
| **Содержание учебного материала** |  |  |
| **2 семестр** | **6** |  |
| Развитие гибкости. Комплексы упражнений с предметами, акробатические упражнения, тест для определения гибкости: наклон туловища вперед из положения стоя. | **2** |  |
| Развитие силы – упражнения в парах, на тренажерах, тест для определения силы: кистевая динамометрия, подтягивание на перекладине. | **2** |  |
| Развитие скоростной выносливости. Переменный бег. 6-ти минутный бег. Эстафетный бег | **2** |  |
| **Тема 4.**  **Спортивные игры – баскетбол** | **Содержание учебного материала** | **32** |  |
| **1 семестр** | **14** |  |
| Передвижение в защите и нападении. Передачи мяча на месте. Передачи мяча на месте – от груди, от плеча, из-за головы. Ловля высоко летящих мячей в прыжке и после отскока от щита. | **2** |  |
| Передача одной рукой переводом. Передача на месте и в движении. Ловля мяча переданного сзади при беге по прямой. | **2** |  |
| Ведение мяча. Варианты ведения мяча без сопротивления и с сопротивлением защитника. | **2** |  |
| Броски в кольцо после ведения. Броски в кольцо с места (со средней дистанций, со штрафного, трехочковый). Учебная игра. | **2** |  |
| Добивание мяча, позиционное нападение. Учебная игра. | **2** |  |
| Действия против игрока без мяча и с мячом (вырывание и выбивание, перехват, накрывание). | **2** |  |
| Позиционное нападение. Передача в движении, пас центровому, бросок в кольцо. Учебная игра. | **2** |  |
| **Содержание учебного материала** |  |  |
| **2 семестр** | **18** |  |
| Передвижение в защите и нападении. Передачи мяча на месте и в движении. Учебная игра. | **2** |  |
| Ловля высоко летящего мяча в прыжке после отскока от щита. Передача одной рукой переводом. Учебная игра. | **2** |  |
| Варианты ведения мяча без сопротивления и с сопротивлением защитника. Ловля мяча переданного сзади при беге по прямой. Учебная игра. | **2** |  |
| Броски по кольцу в прыжке с дальней и средней дистанции. Броски в кольцо после ведения. Учебная игра. | **2** |  |
| Добивание мяча, позиционное нападение. Передача в тройках в движении, бросок в кольцо. Учебная игра. | **2** |  |
| Действия против игрока без мяча и с мячом (вырывание и выбивание, перехват, накрывание). Тактика защиты, тактика нападения. Учебная игра. | **2** |  |
| Комбинации из освоенных элементов техники перемещений и владения мячом. Учебная игра. | **2** |  |
| Ловля мяча в прыжке отскочившего от щита и добивание мяча. Приемы, применяемые против броска – накрывание. Учебная игра. | **2** |  |
| Сдача зачетных требований. Учебная игра. | **2** |  |
| **Тема 5.**  **Спортивные игры - волейбол** | **Содержание учебного материала** | **33** |  |
| **1 семестр** | **15** |  |
| Перемещение волейболиста. Перемещения – стойки, передвижение приставными шагами, двойной шаг, скачок, бег и остановки прыжком или в два шага. Передачи мяча сверху двумя руками. | **2** |  |
| Прием мяча (сверху, снизу двумя руками). Передачи мяча сверху через сетку во встречных колоннах. | **2** |  |
| Обучение нижней прямой подачи. Учебная игра. | **2** |  |
| Прямая верхняя подача. Учебная игра. | **2** |  |
| Верхняя передача в средней и низкой стойках после перемещения. Учебная игра. | **2** |  |
| Тактика первых и вторых передач. Прием мяча с подачи. Учебная игра. | **2** |  |
| Знакомство с нападающим ударом. Прямая верхняя подача. Учебная игра. | **2** |  |
| Учебная игра. | **1** |  |
| **Содержание учебного материала** |  |  |
| **2 семестр** | **18** |  |
| Перемещение волейболиста. Перемещения – стойки, передвижение приставными шагами, двойной шаг, скачок, бег и остановки прыжком или в два шага. Передачи мяча сверху двумя руками, в парах, с перемещением. Учебная игра. | **2** |  |
| Подача. Прием подачи двумя руками снизу. Учебная игра. | **2** |  |
| Передачи мяча сверху через сетку во встречных колоннах. Прием мяча одной рукой с последующим падением и перекатом в сторону. Учебная игра. | **2** |  |
| Подача, прием подачи, передача с перемещением. Учебная игра. | **2** |  |
| Подача, прием подачи, нападающий удар. Учебная игра. | **2** |  |
| Тактика первых и вторых передач. Нападающий удар. Блокирование одиночное. Учебная игра. | **2** |  |
| Нападающий удар. Блокирование одиночное. Учебная игра. | **2** |  |
| Техника нападения, тактика защиты . Учебная игра. | **2** |  |
| Сдача зачетных требований. Техника нападения, тактика защиты | **2** |  |

**3. условия реализации дисциплины**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

**3.2.Информационное обеспечение обучения**

Основные источники (ОИ)

1. Аллянов, Ю.Л. Физическая культура [Текст]: учеб. / Ю.Л. Аллянов .-М.:ЮРАЙТ, 2016.- 493 с.

Дополнительные источники (ДИ)

1. Спортивные игры: правила, тактика, техника [Электронный ресурс]: учеб. для СПО / Е. В. Конеева [и др.] ; под общ. ред. Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2020. — 322 с. — (Профессиональное образование) (ЭБС Юрайт). Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/448840

2. Физическая культура [Электронный ресурс]: учеб. и практикум для СПО / А. Б. Муллер [и др.]. — М. : Юрайт, 2020. — 424 с. — (Профессиональное образование) (ЭБС Юрайт). Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/448769

**4. Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины**

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, внеаудиторных самостоятельных работ (выполнение рефератов, тренировочных заданий), тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **уметь**  выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, 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 защиты и самообороны, страховки и самостраховки;  осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;  выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма. | Сдача контрольных нормативов по профессионально прикладной физической подготовке.  Контрольные тесты для оценки физической подготовленности студентов.  Волейбол. Индивидуальные упражнения с мячом.  Баскетбол. Технические приемы. |
| **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. | Самостоятельная работа по написанию реферата «Здоровый образ жизни». |

Приложение V.7

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММа ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности

09.02.07 Информационные системы и программирование

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. ПАСПОРТ рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | |  |
| 1. СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  | |
| 1. условия реализации учебной дисциплины |  | |
| 1. Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины   ………………………………………………………… |  | |

**1. паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД. 07 Основы безопасности жизнедеятельности**

* 1. **Область применения рабочей программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины Основы безопасности жизнедеятельности предназначена для изучения русского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016г. №2/16-з).

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для студентов специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

-общеобразовательная подготовка, раздел Общеобразовательные учебные дисциплины.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам**

**освоения дисциплины:**

Освоение содержания учебной дисциплины Основы безопасности жизнедеятельности обеспечивает достижение следующих **результатов:**

• ***личностных*:**

−развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;

− готовность к служению Отечеству, его защите;

− формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;

− исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);

−воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;

−освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

• ***метапредметных*:**

− овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;

− овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;

−формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;

− приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;

− развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

− формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

− формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;

− развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

− формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

−развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

−освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни; приобретение опыта локализации возможных опасных

− ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;

−формирование установки на здоровый образ жизни;

− развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживатьнеобходимые умственные и физические нагрузки;

• ***предметных*:**

−сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних ивнутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

−получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

− сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма,терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

− сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

− освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

− освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

−развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

−формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайныхситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

−развитие умения применять полученные знания в области безопасности напрактике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневнойжизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

−получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы:законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прави обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несенияслужбы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

−освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности,особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

−владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различныхвидах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеванияхи их профилактике.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен **уметь:**

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;

- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;

- оказывать первую медицинскую помощь;

- развивать в себе духовные и физические качества, необходимые для военной службы;

- вызывать в случае необходимости соответствующие службы экстренной помощи.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен **знать:**

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;

- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;

- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;

- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;

- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;

- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;

- основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;

- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;

- предназначение, структуру и задачи РСЧС;

- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 70 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 70 часов;

**2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Количество часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **70** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка(всего)** | **70** |
| В том числе: |  |
| практические занятия | 16 |
| Промежуточная аттестацияв форме дифференцированного зачета | |

**2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы безопасности жизнедеятельности**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | | | **Объем часов** | | **Уровень освоения** |
| 1 | 2 | | | 3 | | 4 |
| **Раздел 1.**  Обеспечение личной безопасности и сохранения здоровья | | | |  | |  |
| **Тема 1.1.**  Основные составляющие здорового образа жизни | Содержание учебного материала | | | **17** | | 1 |
| 1 | | Введение. Основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности. Факторы, способствующие укреплению здоровья. Двигательная активность и закаливание организма. Занятия физической культурой | 2 | | 2 |
| **Тема 1.2.**  Вредные привычки | 2 | | Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика. Алкоголь и его влияние на здоровье человека, социальные последствия употребления алкоголя. Снижение умственной и физической работоспособности. Курение и его влияние на состояние здоровья. Наркотики. Наркомания и токсикомания, общие понятия и определения. Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Профилактика наркомании | 2 | | 2 |
| **Тема 1.3.**  Основные инфекционные болезни | 3 | | Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Первая медицинская помощь при травмах и ранениях. Первая медицинская помощь при острой сердечной недостаточности и инсульте. Первая медицинская помощь при остановке сердца | 2 | | 2 |
| 1 | | **Практические занятия**  Отработка навыков оказания первой медицинской помощи при травмах опорно-двигательного аппарата | 2 | |  |
| 2 | | Отработка навыков оказания первой медицинской помощи при кровотечениях | 2 | |
| **Раздел 2.**Государственная система обеспечения безопасности населения | | | |  | |  |
| **Тема 2.1.** Краткая характеристика чрезвычайных ситуаций | Содержание учебного материала | | |  | |  |
| 1 | | Краткая характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Отработка правил поведения при получении сигнала о чрезвычайной ситуации согласно плану образовательного учреждения (укрытие в защитных сооружениях, эвакуация и др.) | 2 | | 2 |
| **Тема 2.2.** РСЧС | 2 | | РСЧС, история ее создания, предназначение структура задачи | 2 | | 2 |
| **Тема 2.3.**  Гражданская оборона | 3 | | Гражданская оборона. Задачи, структура и органы управления | 2 | | 2 |
| **Тема 2.4.**  Современные средства поражения | 4 | | Современные средства поражения и их поражающие факторы. Мероприятия по защите населения. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени | 2 | | 2 |
| **Тема 2.5.**  Защитные сооружения гражданской обороны | 5 | | Защитные сооружения гражданской обороны. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Виды защитных сооружений. Правила поведения в защитных сооружениях | 2 | | 2 |
| **Тема 2.6.**  Аварийно-спасательные работы | 6 | | Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций. Организация и основное содержание аварийно-спасательных работ. Санитарная обработка людей после пребывания их в зонах заражения | 2 | | 2 |
| **Тема 2.7.**  Государственные службы в области защиты населения от ЧС | 7 | | Государственные службы в области защиты населения от ЧС. МЧС России – федеральный орган управления в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций. в Российской Федерации – система государственных органов исполнительной власти в области защиты здоровья, прав, свободы и собственности граждан от противоправных посягательств. Служба скорой медицинской помощи. Другие государственные службы в области безопасности | 2 | | 2 |
| 3 | | **Практические занятия**  Планирование и организационные вопросы выполнения эвакуационных мероприятий | 2 | |  |
| 4 | | Отработка навыков в планировании и организации аварийно-спасательных работ и выполнение неотложных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера | 2 | |  |
| 5 | | Отработка навыков оказания первой медицинской помощи при отравлении аварийно-  химическими опасными веществами | 2 | |  |
| 6 | | Организация получения и использования средств индивидуальной защиты | 2 | |  |
| **Раздел 3.**  Основы обороны государства и воинская обязанность | | | |  | |  |
| **Тема 3.1.** История создания Вооруженных Сил России | Содержание учебного материала | | | **40** | |  |
| 1 | | Организация вооруженных сил Московского государства в 14-15 веках. Военная реформа Ивана Грозного в середине 16 века. Военная реформа Петра 1, создание регулярной армии, ее особенности. Военные реформы в России во второй половине 19 века. Создание массовой армии. Создание советских Вооруженных Сил, их структура и предназначение. Вооруженные Силы Российской Федерации, основные предпосылки проведения военной реформы | 2 | | 1 |
| **Тема 3.2.** Организационная структура Вооруженных Сил | 1 | | Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск. Сухопутные войска: история создания, предназначение, структура. Военно-Воздушные Силы: история создания, предназначение, структура. Военно-Морской Флот, история создания, предназначение, структура. Ракетные войска стратегического назначения: история создания, предназначение, структура. Космические войска: история создания, предназначение, структура. Воздушно-десантные войска: история создания, предназначение, структура | 2 | | 2 |
| 2 | | Другие войска: пограничные войска Федеральной службы безопасности Российской Федерации, внутренние войска Министерства внутренних дел Российской Федерации, железнодорожные войска Российской Федерации, войска гражданской обороны МЧС России. Их состав и предназначение | 2 | | 2 |
| 3 | | Функции и основные задачи современных Вооруженных сил России, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности. Терроризм как угроза национальной безопасности России. Реформа Вооруженных Сил | 2 | | 2 |
| **Тема 3.3.**Воинская обязанность | 1 | | Основные понятия о воинской обязанности. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Первоначальная постановка граждан на воинский учет Обязанности граждан по воинскому учету. Организация медицинского освидетельствования граждан при первоначальной постановке на воинский учет | 2 | | 2 |
| 2 | | Обязательная подготовка граждан к военной службе. Основное содержание обязательно  подготовки гражданина к военной службе. Добровольная подготовка граждан к военной  службе. Основное направление добровольной подготовки граждан к военной службе: занятия военно-прикладными видами спорта; обучение по дополнительным образовательным программам, имеющее целью военную подготовку несовершеннолетних граждан в учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования; обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах в образовательных учреждениях высшего профессионального образования | 2 | | 2 |
| 3 | | Призыв на военную службу. Общие, должностные и специальные обязанностивоеннослужащих. Размещение военнослужащих, распределение времени и повседневныйпорядок жизни воинской части | 2 | | 2 |
| 4 | | Прохождение военной службы по контракту. Основные условия прохождения военной  службы по контракту. Требования, предъявляемые к гражданам, поступающим на военнуюслужбу по контракту. Сроки военной службы по контракту. Права и льготы,предоставляемые военнослужащим, проходящим военную службу по контракту.Альтернативная гражданская служба. Основные условия прохождения альтернативнойгражданской службы. Требования, предъявляемые к гражданам, для прохожденияальтернативной гражданской службы. Общие права и обязанности военнослужащих | 2 | | 2 |
| 5 | | Виды ответственности, установленной для военнослужащих (дисциплинарная,административная, гражданско-правовая, материальная, уголовная).Соблюдение норм международного гуманитарного права | 2 | | 2 |
| **Тема 3.4.** Военнослужащий – защитник своего Отечества | 1 | | Основные качества личности военнослужащего: любовь к Родине, высокая воинская дисциплина, верность воинскому долгу и военной присяге, готовность в любую минуту встать на защиту свободы, независимости конституционного строя в России, народа и Отечества. Военнослужащий – специалист, в совершенстве владеющий оружием и военной техникой. Требования воинской деятельности, предъявляемые к моральным, индивидуально-психологическим и профессиональным качествам гражданина. Виды воинской деятельности и их особенности. Особенности воинской деятельности в различных видах Вооруженных Сил и родах войск. Требования к психологическим и морально-этическим качествам призывника. Основные понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива экипажа, боевого расчета. Военнослужащий – подчиненный, строго соблюдающий Конституцию и законы Российский Федерации, выполняющий требования воинских уставов, приказы командиров и начальников. Единоначалие – принцип строительства Вооруженных Сил Российской Федерации. Воинская дисциплина, ее сущность и значение | 2 | | 2 |
| **Тема 3.5.**  Как стать офицером российской армии | 1 | | Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования.  Правила приема граждан в военные образовательные учреждения профессиональногообразования. Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных СилРоссийской Федерации | 2 | | 2 |
| **Тема 3.6.**  Боевые традиции Вооруженных Сил России | 1 | | Патриотизм и верность воинскому долгу – основные качества защитника Отечества.Воинский долг – обязанность Отечеству по его вооруженной защите. Дни воинскойславы России – дни славных побед. Основные формы увековечивания памяти российскихвоинов, отличившихся в сражениях, связанных с днями воинской славы России. Дружба, войсковое товарищество – основа боевой готовности частей и подразделений.Особенности воинского коллектива, значение войскового товарищества в боевыхусловиях и повседневной жизни частей и подразделений. Войсковое товарищество –боевая традиция Российской армии и флота | 2 | | 2 |
| **Тема 3.7.** Символы воинской чести | 1 | | Боевое знамя воинской части – символ воинской чести, доблести и славы. Ордена –почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе | 2 | | 2 |
| **Тема 3.8.** Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации | 1 | | Ритуал приведения к военной присяге. Ритуал вручения Боевого знамени воинскойчасти. Вручение личному составу вооружения и военной техники. Проводывоеннослужащих, уволенных в запас или отставку | 2 | | 2 |
| 7 | | **Практическое занятие**  Состав и воинские знания военнослужащих | 2 | |  |
| **Раздел 4.**  Основы медицинских знаний и здорового образа жизни | | | |  | |  |
| **Тема 4.1.**  Основы медицинских знаний и здорового образа жизни | Содержание учебного материала | | |  | |  |
| 1 | Социальная роль женщин в современном обществе. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества. Репродуктивное здоровье женщины и факторы, на него влияющие. Здоровье родителей издоровье будущего ребенка. Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровьечеловека. Ранние половые связи и их последствия для здоровья. Инфекции, передаваемыеполовым путем, и их профилактика | | 2 | 2 | |
| 2 | Психологическая уравновешенность и ее значение для здоровья. Режим дня, труда и  отдыха. Рациональное питание и его значение для здоровья. Правила личной гигиены и  здоровье человека | | 6 | 2 | |
| **Всего:** | | | **70** | |  |

1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Безопасности жизнедеятельности.

Оборудование учебного кабинета:

учебная мебель,

доска,

Технические средства обучения:

компьютер в комплекте,

проектор,

экран настенный

стрелковый тир (электронный).

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

.

* 1. **Информационное обеспечение обучения**

**Основные источники**

1.Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности[Электронный ресурс] : учеб. для СПО/ Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2019. — 404 с. — (Профессиональное образование) (ЭБС Юрайт). Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433759>

2. Косолапова, Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности [Текст]: учеб. пособ./ Н.В. Косолапова. - М.: Академия, 2016. – 368 с.

Дополнительные источники

1.Каракеян, В. И. Организация безопасности в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс] : учеб. пособ. для СПО / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — М.: Юрайт, 2019. — 120 с. — (Профессиональное образование) (ЭБС Юрайт). Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433762>

**Интернет-ресурсы:**

1. Электронный ресурс «Безопасность жизнедеятельности». Режим доступа: www.bti.secna.ru
2. Электронный ресурс «Безопасность жизнедеятельности». Режим доступа: ru.wikipedia.org .
3. Образовательный ресурс интернета – безопасность жизнедеятельности. Режим доступа: [grandars.ru](http://yandex.ru/clck/jsredir?from=yandex.ru%3Bsearch%2F%3Bweb%3B%3B&text=&etext=1229.d_BfhPJ-eb30VBLCYxERGoipptrExBECdqCUONhLITvBo5bvsWhlVoT9a26QRLqNfeAfLsd93u01EGS-JkL_KqblMzsTHFWKAJNsuJ5xVWe8xLI-Hj_COAk8XR8S8dzQ.d515dae4db3de5af4606559ece900d21326e0b10&uuid=&state=PEtFfuTeVD4jaxywoSUvtJXex15Wcbo_UPpDVZUmTlSRZk6-bqkT70zqhIhc2IlO&data=UlNrNmk5WktYejR0eWJFYk1LdmtxclhUVzM1eE1wbjBPaF9nS3ZYdVJack9xYzRNVDJKOE9pbVV5XzRWblYzNDVaVHFOUUJFRnd1THdnX2pBQkM2NldJQ2hVd0VsUUdPc2VVZjR0ZXNjMjg&b64e=2&sign=9a2153c2bd3c366eb995942d1685a126&keyno=0&cst=AiuY0DBWFJ5fN_r-AEszkz-uE_GzjfXm-J4jBQQ3BI3OcPMsjAFA22Awy3U6yICJoYd9c1fc7qaMUE4RI5YC-PTZ5YWcBJANUHBJIFE8LFfB65jdORPGdOAzR4yLpyRY8haEqoWQWq9mhhz76mdJIgOYcMDRCq-u-5MQZhgVyqAVagbGq5cjza-r2cwg7a1iiRIOQ5kH4qNhgRSkmZtz2DU2ccCsWU7TArLY4X334fUG9ZySFTUCjlsn0l6HhL2P4BWAmnvXG0ZNQkvwRlH7V8FfdyvIc7AzJ3A7-2RxPJNkdjYknXIgUq36MuRQhJo2sUgay1KYdOUQ9dA8_M4rX40HJp1uwEJ2pL7Ih41N6_SJu2vN7Yw6K2AtETw1JLgEoZ6FzBk1vZfupRQI0v8S2f3xGwmP1S-5pkR4TC25RlZfwOqFJDdvoP47tSatPW1HpK_j2OG0aAeph6e15O2_iRnQ48_n69avXZbb4qccW1FuMk2o1l-IOK88ScwfzHSgrQrrAorfIwZXahwScp2vXgnRa0ONf16h2hCIZO2fXxk&ref=orjY4mGPRjk5boDnW0uvlrrd71vZw9kpnHZVZTCfkbrbUgRg81KbYjJy6vjobBQahlRPbEHRzegvct_3OCu4vQ8XLnNq7g1Zfpb_C2eOuVBQKq8odT3uy8nJ4K21CFl46wkNUkk4nXGPSbeiTyLxWcqA03cfrYnzAChSNYYOBUwYbYFrAfUDb54HkGKsfuH4FE8MeoVGzuR4RfhIRW-P-s4Tue7HECJgA5Nl85e6NqN-1xqOPr2c51dJ-TCppBymwRGD3zJzs9nsZnbcATgJoODsiqvo3QNNctKQkgKPYO1I26feqJydatKybjXNapXzfKtP8-iv1NHAxXxBCGOObyoVthASX0JSIOD0KdT-UxsuHz78MvsB9yArAiVFBlrC-giPrcDyrKZbK7dfDQ3y3kL85LkcKPJDDme8Sj4WcRa-Njr55u2pAryKzfQMSWkuo-PIEjJmWnv5G9S8SS_XWuliUWF424GaEV4sV9afZdGH7GdTTm0qUC2LJ0WOt_5bs8pTaVWpk0pHBjLoFjVxsPqRlkWMihbS7W0BrJgJDOntXn77XfH3xCk5F7xKd_j7-Ys-elh_jW1kE6YkdutY4V9_s7izbsFgrcrgZLNOuOllbarvVV5syqUey0z3CWUFok_pJC7TSETj7QIQyjfQdsh9YJ3OJ7O1MvhFX9GIyrEGw_BhvfAtpAe1JDlsr-75BQoVn1l_R68&l10n=ru&cts=1478197218858&mc=5.4847378079892835)›[shkola.](http://www.grandars.ru/shkola/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti/vooruzhennye-sily.html)
4. Электронный ресурс «Безопасность жизнедеятельности». Режим доступа: http: //www.allegd.ru/edu/saf.htm.
5. Электронный ресурс «Безопасность жизнедеятельности: конспект лекций. Крюков Р.Ф.» Режим доступа: //www.knigafound.ru/books/52234.
6. Электронный ресурс «Безопасность. Образование. Человек.». Режим доступа: http: //www.bezopasnost.edu 66/ru/
7. Электронный ресурс «Консультант». Режим доступа: www.consultant.ru

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **Уметь:** |  |
| Владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. | Выполнение тестирования |
| Пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты. | Выполнение практического занятия |
| Оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе. | Выполнение индивидуальных творческих заданий |
| Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для ведения здорового образа жизни. | Выполнение тестирования |
| Оказывать первуюдоврачебную помощь при кровотечениях и травмах опорно-двигательного аппарата. | Выполнение практического занятия |
| Развивать в себе духовные и физические качества, необходимые для военной службы. | Выполнение тестирования |
| Вызывать в случае необходимости соответствующие службы экстренной помощи. | Устный опрос |
| **Знать:** |  |
| Основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него. | Выполнение тестирования |
| Потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания. | Устный опрос |
| Основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера | Выполнение тестирования |
| Основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан | Устный опрос |
| Порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу, состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации. | Устный опрос |
| Основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу. Во время прохождения военной службы и пребывания в запасе. | Выполнение тестирования |
| Основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы. | Индивидуальное задание |
| Требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника. | Выполнение тестирования |
| Предназначение, структура и задачи РСЧС. | Устный опрос |
| Предназначении, структура и задачи гражданской обороны. | Устный опрос |

Приложение V.8

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУД. 8 Астрономия

09.02.07 Информационные системы и программирование

Лянтор 2019г.

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | Стр. |
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  ДИСЦИПЛИНЫ |  |

**1 паспорт рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.08 АСТРОНОМИЯ**

**1.1.Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины Астрономия разработана в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (Письмо Минобрнауки РФ№ 06-259 от 17 марта 2015 г.);

- на основании приказа №506 Минобрнауки от 07 июня 2017 года «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 05 марта 2004 г. №1089», а также письма Минобрнауки России от 20.06.2017г. № ТС-194/08 «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия».

Программа разработана для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** -общеобразовательная подготовка, раздел Общеобразовательные учебные дисциплины.

.

* 1. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

Значение астрономии в образовании опреде­ляется ролью естественных наук в жизни современного общества, их влиянием на темпы развития научно-тех­нического прогресса.

Содержание образования в современном, быстро меняющемся мире включает в себя не только необходимый комплекс знаний и идей, но и универсальные способы познания и практической деятельности. Астрономия занимает особое место в общечеловеческой культуре, яв­ляясь основой современного научного миропонимания. Это определяет и значение астрономии как учебной дисциплины в системе среднего профессионального образования.

Изучение астрономии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих **целей:**

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

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

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

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

-использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни;

-формирование научного мировоззрения;

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

В результате изучения астрономии на базовом уровне обучающийся должен:

**знать/понимать:**

-смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, 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 равновесие звезд, источник энергии 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: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: полярная звезда, Арктур, Вега, капелла, Сириус, Бетельгейзе;

-использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;

-использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

понимания взаимосвязи астрономии, отделение ее от лженаук;

оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 39 часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося - 39 час.

**2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем**  **часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 39 |
| **Обязательная учебная нагрузка (всего)** | 39 |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия |  |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.12 Астрономия**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** | | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | | | **3** | **4** |
| **Тема 1.**  Предмет астрономии | Содержание учебного материала | | | **2** |  |
| 1 | Роль астрономии в развитии цивилизации. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы | | 1 | 1 |
| 2 | Особенности методов познания в астрономии. История развития отечественной космонавтики. | | 1 | 1 |
| Выполнение тестовых заданий по теме 1. | | |  |  |
| **Тема 2.**  Основы практической астрономии | Содержание учебного материала | | | **6** |  |
| 1 | | Небесная сфера. Особые точки небесной сферы. Небесные координаты | 1 | 2 |
| 2 | | Связь видимого расположения объектов на небе и географических координат наблюдателя | 1 | 2 |
| 3 | | Звездное небо. Небесные координаты | 2 | 2 |
| 4 | | Измерение времени. Определение географической долготы и широты | 2 | 2 |
| Анализ учебного материала. Составление ответов на контрольные вопросы.  Решение задач.  Выполнение тестовых заданий по теме 2. | | |  |  |
| **Тема 3.**  Законы движения небесных тел | Содержание учебного материала | | | **14** |  |
| 1 | Структура и масштабы Солнечной системы. | | 1 | 2 |
| 2 | Конфигурации планет. Синодический период | | 1 | 2 |
| 3 | Законы Кеплера. Определение масс небесных тел. | | 2 | 2 |
| 4 | Движение искусственных небесных тел | | 2 | 2 |
| 5 | Определение среднего солнечного времени и высоты Солнца в кульминациях | | 2 | 2 |
| 6 | Применение законов Кеплера при решении задач | | 2 | 2 |
| 7 | Определение синодического и сидерического периода обращений светила | | 2 | 2 |
| 8 | Определение расстояний небесных тел в Солнечной системе и их размеров | | 2 | 2 |
| Анализ учебного материала. Составление ответов на контрольные вопросы.  Решение задач.  Выполнение тестовых заданий по теме 3. | | |  |  |
| **Тема 4.**  Солнечная система | Содержание учебного материала | | | **10** |  |
| 1 | Происхождение Солнечной системы. Система Земля - Луна | | 1 | 2 |
| 2 | Планеты земной группы. | | 1 | 2 |
| 3 | Планеты-гиганты. Спутники и кольца планет | | 1 | 2 |
| 4 | Малые тела Солнечной системы. Астероидная опасность | | 1 | 2 |
| 5 | Изучение физических свойств больших планет | | 2 | 2 |
| 6 | Спутники планет. Малые тела солнечной системы | | 2 | 2 |
| 7 | Изучение Солнца и Солнечной системы | | 2 | 2 |
| Анализ учебного материала. Составление ответов на контрольные вопросы.  Решение задач  Выполнение тестовых заданий по теме 4. | | |  |  |
| **Тема 5.**  Методы астрономических исследований | Содержание учебного материала | | | **2** |  |
| 1 | Гравитационные волны. Наземные и космические телескопы, принцип их работы | | 1 | 2 |
| 2 | Закон смещения Вина. Закон Стефана-Больцмана | | 1 | 2 |
| Решение задач | | |  |  |
| **Тема 6.**  Звезды | Содержание учебного материала | | | **2** |  |
| 1 | Двойные и кратные звезды. Проблема существования жизни во Вселенной Переменные и вспыхивающие звезды. Коричневые карлики | | 1 | 2 |
| 2 | Строение Солнца. Роль магнитных полей на Солнце | | 1 | 2 |
| Выполнение тестовых заданий по теме 6. | | |  |  |
| **Тема 7**  Наша галактика- Млечный путь. Галактики. Строение и эволюция Вселенной | Содержание учебного материала | | | **3** |  |
| 1 | Состав и структура Галактики. Звездные скопления. Темная материя.Открытие других галактик. Закон Хаббла. Эволюция вселенной. | | 1 | 2 |
| 2 | Итоговое занятие. | | 2 | 2 |
| Выполнение тестовых заданий по теме 7. | | |  |  |
| **Итого** |  | | | **39** |  |

**3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1 Требования к минимальному материально- техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Физики

Оборудование учебного кабинета:

учебная мебель,

доска,

Технические средства обучения:

компьютер в комплекте,

проектор,

экран настенный

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

**3.2 Информационное обеспечение обучения.**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

Основные источники:

1.Воронцов – Вельяминов, Б. А. Астрономия. Базовый уровень. 11 кл. [Текст]: учеб. /Б.А. Воронцов – Вельяминов, Е.К. Страут.- М.: Дрофа, 2018. – 240 с.

Дополнительные источники:

1. Астрономия [Электронный ресурс]: учеб. пособ. для СПО / А. В. Коломиец [и др.] — М. : Юрайт, 2019. — 293 с. — (Профессиональное образование) (ЭБС Юрайт) Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/429393

2. Язев, С. А. Астрономия. Солнечная система [Электронный ресурс]: учеб. пособ. для СПО / / С. А. Язев. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: . Юрайт, 2019. — 336 с. — (Профессиональное образование) (ЭБС Юрайт). Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/442005>

Интернет-ресурсы:

1. Астрофизический портал. Новости астрономии. http://www.afportal.ru/astro

2. Вокруг света. http://www.vokrugsveta.ru

3. Всероссийская олимпиада школьников по астрономии. http://www.astroolymp.ru

4. Государственный астрономический институт им. П. К. Штернберга, МГУ. http://www.sai.msu.ru

5. Интерактивный гид в мире космоса. http:// spacegid.com

6. МКС онлайн. http://mks-onlain.ru

7. Обсерватория СибГАУ. http://sky.sibsau.ru/ index.php/astronomicheskie-sajty

8. Общероссийский астрономический портал. http://астрономия.рф

9. Репозиторий Вселенной. http://space-my.ru

10. Российская астрономическая сеть. http://www.astronet.ru

11. Сезоны года. Вселенная, планеты и звезды.http://сезоны-года.рф/планеты%20и%20звезды. html

12. ФГБУН Институт астрономии РАН. http://www.inasan.ru

**4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| Изучение астрономии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих **целей:** |  |
| -осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира; | Выполнение упражнений  Выполнение тестовых заданий по теме Устный опрос |
| -приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники; | Выполнение упражнений  Выполнение тестовых заданий по теме Устный опрос  Обоснование результатов наблюдений и измерений |
| -овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени; | Решение астрономических задач Обоснование результатов наблюдений и измерений*;*  Выполнение упражнений  Выполнение тестовых заданий по теме Устный опрос  Зачет |
| -развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; | Решение астрономических задач Обоснование результатов наблюдений и измерений*;*  Выполнение упражнений  Выполнение тестовых заданий по теме Устный опрос |
| -использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни; | Решение астрономических задач Обоснование результатов наблюдений и измерений*;*  Выполнение упражнений  Выполнение тестовых заданий по теме |
| -формирование научного мировоззрения; | Решение астрономических задач Обоснование результатов наблюдений и измерений*;*  Выполнение упражнений  Выполнение тестовых заданий по теме Устный опрос |
| -формирование навыков использования естественнонаучных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики. | Решение астрономических задач Обоснование результатов наблюдений и измерений*;*  Выполнение упражнений  Выполнение тестовых заданий по теме Зачет |
| **знать/понимать:** |  |
| -смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра; | Обоснование результатов наблюдений и измерений  Работа над графиками  Составление сравнительной таблицы  Решение астрономических задач  Работа с подвижной картой звездного неба  Выполнение упражнений  Выполнение тестовых заданий по теме Устный опрос |
| -смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина; | Обоснование результатов наблюдений и измерений  Выполнение упражнений  Устный опрос |
| -смысл физического закона Хаббла; | Выполнение упражнений  Устный опрос |
| -основные этапы освоения космического пространства; | Выполнение упражнений  Устный опрос |
| -гипотезы происхождения Солнечной системы; | Выполнение упражнений  Устный опрос |
| -основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы; | Обоснование результатов наблюдений и измерений*;*  Устный опрос |
| -размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики; | Выполнение упражнений  Устный опрос |
| **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; | Обоснование результатов наблюдений и измерений  Выполнение упражнений  Устный опрос |
| -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 равновесие звезд, источник энергии и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера; | Обоснование результатов наблюдений и измерений  Выполнение упражнений  Устный опрос  Работа над графиками  Работа над проектом  Зачет |
| -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; | Обоснование результатов наблюдений и измерений  Выполнение упражнений  Работа над проектом  Устный опрос |
| -находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: полярная звезда, Арктур, Вега, капелла, Сириус, Бетельгейзе; | Обоснование результатов наблюдений и измерений  Выполнение упражнений  Работа с подвижной картой звездного неба  Устный опрос |
| -использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта; | Работа с подвижной картой звездного неба  Устный опрос |
| -использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:  понимания взаимосвязи астрономии, отделение ее от лженаук;  оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях. | Обоснование результатов наблюдений и измерений  Выполнение упражнений  Выполнение тестовых заданий по теме Устный опрос  Зачет |
|  | Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. |

Приложение V.9

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУД.09 Информатика

09.02.07 Информационные системы и программирование

Лянтор 2019 г.

|  |  |
| --- | --- |
| СОДЕРЖАНИЕ | |
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 9 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 15 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 16 |

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.09 Информатика**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины Информатика предназначенадля изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию. Программа разработана для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена** общеобразовательная подготовка, раздел Общеобразовательные учебные дисциплины

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

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

* формирование у обучающихся представлений о роли информатики и инфор­мационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, по­нимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
* формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
* формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовы­вать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
* развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и твор­ческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
* приобретение обучающимися опыта использования информационных техноло­гий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
* приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
* владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных техноло­гий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

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

личностных:

* чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечествен­ной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
* осознание своего места в информационном обществе;
* готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятель­ности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
* умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной дея­тельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессио­нальной области, используя для этого доступные источники информации;
* умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
* умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооцен­ку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с исполь­зованием современных электронных образовательных ресурсов;
* умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессио­нальной деятельности, так и в быту;
* готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

* умение определять цели, составлять планы деятельности и определять сред­ства, необходимые для их реализации;
* использование различных видов познавательной деятельности для реше­ния информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учеб­но-исследовательской и проектной деятельности с использованием инфор­мационно-коммуникационных технологий;
* использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
* использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
* умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
* умение использовать средства информационно-коммуникационных техноло­гий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
* умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представ­ляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

* применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете;
* сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
* владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов фор­мального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
* использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
* владение способами представления, хранения и обработки данных на ком­пьютере;
* владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
* сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
* сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
* владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных кон­струкций языка программирования;
* сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средства­ми информатизации;
* понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
* применение на практике средств защиты информации от вредоносных про­грамм, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с инфор­мацией и средствами коммуникаций в Интернете.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:** максимальной учебной нагрузки обучающегося - 100 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 100 часов

**2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **100** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **100** |
| в том числе: | |
| практические занятия | 49 |
| Промежуточная аттестацияв форме дифференцированного зачета | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **Раздел 1.**  Информационная деятельность человека | | **6** |  |
| **Тема 1.1.**  Основные этапы развития информационного общества | Содержание учебного материала |  |
| Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов | 2 | 2 |
| **Практические занятия** |  |  |
| Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |
| Подготовка реферата на тему: «Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы» |  |
| **Тема 1.2.**  Виды профессиональной информационной деятельности | Содержание учебного материала |  |
| Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения | 2 | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |
| Подготовка реферата на тему «Соблюдение авторских прав в сети Интернет» , «Информационная свобода – благо или необходимость» |  |
| **Раздел 2.**  Информация и информационные процессы | | **38** |
| **Тема 2.1.**  Подходы к понятию информации и измерению информации | Содержание учебного материала |  |
| Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации | 2 | 2 |
| Представление информации в двоичной системе счисления | 2 | 2 |
| **Практические занятия** |  |  |
| Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации | 2 |
| Перевод чисел и арифметические действия в позиционных системах счисления | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |
| Подготовка к практическим занятиям, оформление выполнения домашних работ. Работа над материалом учебников [1], [2] конспектом лекций.Решение задач и составление таблиц по темам: «Кодирование информации», « Измерение информации» |  |
| **Тема 2.2.**  Основные информационные | Содержание учебного материала |  |
| Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера | 2 | 2 |
| процессы | Таблицы истинности. Построение логических схем | 2 | 2 |
| **Практические занятия** |  |  |
| Логические величины, операции, выражения. Построение логических схем | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |
| Подготовка к практическим занятиям, оформление выполнения домашних работ. Работа над материалом учебников [1], [2] конспектом лекций.Подготовка реферата на тему «Основные логические элементы компьютера. Принцип работы» |  |
| **Тема 2.3.**  Алгоритмы и способы их описания | Содержание учебного материала |  |
| Алгоритмы и способы их описания. Компьютер как исполнитель команд | 2 | 2 |
| Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов | 2 | 2 |
| **Практические занятия** |  |  |
| Разработка линейного алгоритма (программы) | 2 |
| Разработка алгоритмов (программы), содержащих операцию ветвление | 2 |
| Разработка алгоритмов (программы), содержащих циклы | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |
| Подготовка к практическим занятиям, оформление выполнения домашних работ. Работа над материалом учебников [1], [2] конспектом лекций.Подготовка реферата на тему: «Примеры компьютерных моделей различных процессов» |  |
| **Тема 2.4.**  Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях | Содержание учебного материала |  |
| Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации | 2 | 2 |
| **Практические занятия** |  |  |
| Создание архива данных. Извлечение данных из архива | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |
| Подготовка реферата на тему: «Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на компакт-диски различных видов» |  |
| **Тема 2.5.**  Поиск  информации | Содержание учебного материала |  |
| Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации | 2 | 2 |
| **Практические занятия** |  |  |
| Поиск информации в сети Internet. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |
| Подготовка реферата на тему: «Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Поиск информации в глобальной сети Интернет. Банки документов. Каталоги электронных библиотек» |  |
| **Тема 2.6.**  Передача  информации | Содержание учебного материала |  |
| Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь | 2 | 2 |
| Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги | 2 |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |
|  | Подготовка реферата на тему: «Интернет - технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Средства поиска данных в Интернете» |  |  |
| **Тема 2.7.**  Управление процессами | Содержание учебного материала |  |
| Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления | 2 | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |
| Подготовка к практическим занятиям, оформление выполнения домашних работ. Работа над материалом учебников [1], [2] конспектом лекций.Подготовка реферата на тему: «АСУ образовательного учреждения» |  |  |
| **Раздел 3.**  **Средства ИКТ** | | **14** |  |
| **Тема 3.1.**  Основные характеристики компьютеров | Содержание учебного материала |  |
| Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров | 2 | 1 |
| Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру | 2 | 1 |
| Виды программного обеспечения компьютеров | 2 | 2 |
| **Практические занятия** |  |  |
| Соединение блоков и устройств компьютеров | 2 |
| Планирование собственного информационного пространства | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |
| Подготовка к практическим занятиям, оформление выполнения домашних работ. Работа над материалом учебников [1], [2] конспектом лекций.Подготовка реферата на тему: «Многообразие компьютеров» |  |
| **Тема 3.2.**  Объединение компьютеров в локальную сеть | Содержание учебного материала |  |
| Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях | 2 | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |
| Подготовка к практическим занятиям, оформление выполнения домашних работ. Работа над материалом учебников [1], [2] конспектом лекций.Подготовка реферата на тему: «Объединение компьютеров в локальную сеть» |  |
| **Тема 3.3.**  Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение | Содержание учебного материала |  |
| Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита | 2 | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |
| Подготовка к практическим занятиям, оформление выполнения домашних работ. Работа над материалом учебников [1], [2] конспектом лекций.Подготовка реферата на тему: «Защита информации, антивирусная защита» |  |
| **Раздел 4.**  Технологии создания и преобразования информационных объектов | | **28** |
| **Тема 4.1.**  Понятие об информационных системах и | Содержание учебного материала |  |
| Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста | 2 | 2 |
| **Практические занятия** |  |  |
| автоматизации  информационных процессов | Форматирование текстовых документов | 2 |
| Вставка схем и графов | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |
| Подготовка к практическим занятиям, оформление выполнения домашних работ. Работа над материалом учебников [1], [2] конспектом лекций.Подготовка реферата на тему: «Возможности систем распознавания текстов» |  |
| **Тема 4.2.**  Возможности динамических (электронных) таблиц | Содержание учебного материала |  |
| Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка данных | 2 | 2 |
| **Практические занятия** |  |  |
| Ввод математических формул и вычисления по ним | 2 |
| Создание таблиц значений функций, графиков и диаграмм | 2 |
| Решение расчетных задач | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |
| Подготовка к практическим занятиям, оформление выполнения домашних работ. Работа над материалом учебников [1], [2] конспектом лекций.Подготовка реферата на тему: «Возможности динамических (электронных) таблиц» |  |
| **Тема 4.3.** Представление об организации баз данных и системах управления базами данных | Содержание учебного материала |  |
| Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения | 2 | 2 |
| **Практические занятия** |  |  |
| Работа с учебной базой данных. Поиск записей, создание запросов и отчетов | 2 |
| Создание реляционной базы данных | 2 |
| Поиск записей, создание запросов и отчетов | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |
| Подготовка к практическим занятиям, оформление выполнения домашних работ. Работа над материалом учебников [1], [2] конспектом лекций.Подготовка реферата на тему: «Создание реляционной базы данных» |  |
| **Тема 4.4.** Представление о программных средах компьютерной графики | Содержание учебного материала |  |
| Представление о программных средах компьютерной графики и черчения и мультимедийных средах | 2 | 2 |
| **Практические занятия** |  |  |
| Создание мультимедийной презентации в программе Power Point | 2 |
| Основы работы в программе Visio | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |
| Подготовка к практическим занятиям, оформление выполнения домашних работ. Работа над материалом учебников [1], [2] конспектом лекций.Подготовка реферата на тему: «Использование презентационного оборудования» |  |
| **Раздел 5.**  Телекоммуникационные технологии | | **14** |
| **Тема 5.1.**  Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий | Содержание учебного материала |  |  |
| Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий | 2 | 2 |
| Интернет - технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер | 2 | 2 |
| Методы создания и сопровождения сайта | 2 | 2 |
| **Практические занятия** |  |  |
| Планирование Web–страницы | 2 |
| Ввод текста, форматирование. Использование ссылок | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |
| Подготовка к практическим занятиям, оформление выполнения домашних работ. Работа над материалом учебников [1], [2] конспектом лекций.Подготовка реферата на тему: Методы и средства создания и сопровождения сайта. Строение сайта |  |
| **Тема 5.2.**  Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях | Содержание учебного материала |  |
| Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония | 3 | 2 |
| **Практические занятия** |  |  |
| Сохранение информации для индивидуального и коллективного использования | 1 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |
| Подготовка к практическим занятиям, оформление выполнения домашних работ. Работа над материалом учебников [1], [2] конспектом лекций.Подготовка реферата на тему: «Интернет-СМИ» |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Информатика**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета Информатика.

Оборудование учебного кабинета:

учебная мебель,

доска,

Технические средства обучения:

компьютер в комплекте,

проектор,

экран настенный

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

1.Сергеева, И. И. Информатика [Электронный ресурс]: учебник /И. И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 384 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=517652>

2. Цветкова, М. С. Информатика. [Текст]: учеб. пособие для студ. учреждений среднего профессионального образования. / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. – М.: Академия, 2017.- 352 с.

Интернет – ресурсы:

1. https://infourok.ru/user/alekseev-vladimir-anatolevich/page/kurs
2. <http://www.metod-kopilka.ru/page-4.html>
3. <http://www.inform.sch901.edusite.ru/p2aa1.html>
4. <http://zadachki.ucoz.ru/>
5. <http://festival.1september.ru/articles/subjects/11?n=13>
6. <http://www.metod-kopilka.ru/>
7. <http://www.klyaksa.net/htm/kopilka/uroki1/index.htm>
8. <http://www.uroki.net/docinf.htm>
9. <http://gplinform.ucoz.ru/tests>
10. <http://informatika.na.by/files/razrabotkiurokovimeropriiatii/prezentacii.html>
11. <http://dpk-info.ucoz.ru/index/oglavlenie/0-4>
12. <http://www.eruditus.name/ucebnik.html>
13. <http://www.5byte.ru/9/>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценкарезультатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

|  |  |
| --- | --- |
| **Достигнутые результаты** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| *1* | *2* |
| **личностных:** | |
| * чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечествен­ной информатики в мировой индустрии информационных технологий; * осознание своего места в информационном обществе; * готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятель­ности с использованием информационно-коммуникационных технологий; * умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной дея­тельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессио­нальной области, используя для этого доступные источники информации; * умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций; * умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооцен­ку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с исполь­зованием современных электронных образовательных ресурсов; * умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессио­нальной деятельности, так и в быту; * готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций; | * устный опрос; * тестирование; * оценка выполнения практических заданий; * оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы; * оценка качества подготовки и защиты рефератов |
| **метапредметных:** | |
| * умение определять цели, составлять планы деятельности и определять сред­ства, необходимые для их реализации; * использование различных видов познавательной деятельности для реше­ния информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учеб­но-исследовательской и проектной деятельности с использованием инфор­мационно-коммуникационных технологий; * использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; * использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; * умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; * умение использовать средства информационно-коммуникационных техноло­гий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; * умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представ­ляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; | * устный опрос; * тестирование; * оценка выполнения практических заданий; * оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы; * оценка качества подготовки и защиты рефератов |
| **предметных:** | |
| * применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете; * сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; * владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов фор­мального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы; * использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; * владение способами представления, хранения и обработки данных на ком­пьютере; * владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; * сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; * сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); * владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных кон­струкций языка программирования; * сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средства­ми информатизации; * понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; * применение на практике средств защиты информации от вредоносных про­грамм, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с инфор­мацией и средствами коммуникаций в Интернете. | * устный опрос; * тестирование; * оценка выполнения практических заданий; * оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы; * оценка качества подготовки и защиты рефератов |

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Процент результативности (правильных ответов)** | **Качественная оценка индивидуальных**  **образовательных достижений** | |
| **балл (отметка)** | **вербальный аналог** |
| 90÷100 | 5 | отлично |
| 80÷89 | 4 | хорошо |
| 70÷79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Приложение V.10

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУД. 10 Физика

09.02.07 Информационные системы и программирование

Лянтор 2019г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Стр. |
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 15 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  ДИСЦИПЛИНЫ | 16 |

**1 паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.14 ФИЗИКА**

**1.1.Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины Физика предназначенадля изучения физики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016г. №2/16-з). Программа разработана для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** профильные дисциплины.

* 1. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

Освоение содержания учебной дисциплины Физика обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

* ***личностных:***

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;

- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

- умение самостоятельно добывать новые для себя физические 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: постановка задачи, формулирование 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 физической 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:***

-сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

-владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

-умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

-сформированность умения решать физические задачи;

-сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе. Профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

-сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

Программа ориентирована на достижение следующих **целей:**

* **освоение знаний** о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
* **овладение умениями** проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественно-научной информации;
* **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
* **воспитание** убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
* **использование приобретенных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Основу данной программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 133 часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося - 121 час;

промежуточная аттестация - 12 часа.

**2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем**  **часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 145 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 121 |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы | 24 |
| практические занятия |  |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | 12 |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ПД.14 Физика**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** | | | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | | | | **3** | **4** |
| **Введение** |  | | | | **2** |  |
| Физика – фундаментальная наука о природе. Моделирование физических явлений и процессов. Физическая величина. Погрешности измерений физических величин. | | | | **2** | 1 |
| Подготовка ответов на вопросы. Решение задач | | | |  |  |
| **Раздел 1.**  Механика |  | | | | **24** |  |
| **Тема 1.1.**  Кинематика | Содержание учебного материала | | | | **8** |  |
| 1 | | Механическое движение. Перемещение. Путь. Скорость. | | 1 | 2 |
| 2 | | Равномерное прямолинейное движение. | | 1 | 2 |
| 3 | | Ускорение. Равнопеременное прямолинейное движение. | | 2 | 2 |
| 4 | | Свободное падение. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. | | 2 | 2 |
| 5 | | Равномерное движение по окружности. | | 2 | 2 |
| Решение задач.  Выполнение тестовых заданий по теме 1.1 | | | |  |  |
| **Тема 1.2.**  Законы механики Ньютона | Содержание учебного материала | | | | **8** |  |
| 1 | | Первый закон Ньютона. Сила. Масса. Импульс. | | 1 | 2 |
| 2 | | Второй закон Ньютона. Основной закон классической динамики. | | 1 | 2 |
| 3 | | Третий закон Ньютона. Закон всемирного тяготения. | | 1 | 2 |
| 4 | | Гравитационное поле. Сила тяжести. Вес. Способы измерения массы тел. Силы в механике. | | 1 | 2 |
| 5 | | Силы в механике. | | 2 | 2 |
|  | | **Лабораторные работы** | |  |  |
| 1 | | Определение коэффициента трения (скольжения). | | 2 |  |
| Подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторной работы, отчета и подготовка к защите.  Решение задач. Выполнение тестовых заданий по теме 1.2. | | | |  |  |
| **Тема 1.3.**  Законы сохранения в механике | Содержание учебного материала | | | | **8** |  |
| 1 | | Закон сохранения импульса. Реактивное движение. | | 2 | 2 |
| 2 | | Работа силы. Работа потенциальных сил. Мощность. | | 2 | 2 |
| 3 | | Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. | | 2 | 2 |
| 4 | | Закон сохранения механической энергии. Применение законов сохранения. | | 2 | 2 |
| Решение задач.  Выполнение тестовых заданий по теме 1.3. | | | |  |  |
| **Раздел 2.**  Основы молекулярной физики и термодинамики |  | | | | **18** |  |
| **Тема 2.1.**  Основы молекулярно-кинетической теории. Идеальный газ | Содержание учебного материала | | | | **4** |  |
| 1 | | Основные положения молекулярно-кинетической теории. | | 1 | 1 |
| 2 | | Идеальный газ. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Уравнение состояния идеального газа. | | 2 |
| 3 | | Газовые законы. Абсолютный нуль температуры. | | 1 | 2 |
|  | | **Лабораторные работы** | |  |  |
| 1 | | Опытная проверка закона Гей-Люссака | | 2 |  |
| Подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторной работы, отчета и подготовка к защите.  Подготовка ответов на вопросы.  Решение задач. | | | |  |  |
| **Тема 2.2.**  Основы термодинамики | Содержание учебного материала | | | | **6** |  |
| 1 | | Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Уравнение теплового баланса. | | 1 | 2 |
| 2 | | Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Уравнение теплового баланса. | | 1 | 2 |
| 3 | | Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. | | 1 |  |
| 4 | | Принцип действия тепловой машины. КПД теплового двигателя. Второе начало термодинамики. | | 1 | 2 |
|  | | **Лабораторные работы** | |  |  |
| 1 | | Измерение удельной теплоемкости вещества. | | 2 |  |
| Подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторной работы, отчета и подготовка к защите.  Изучение принципа действия холодильных установок, тепловых двигателей, их роль в народном хозяйстве.  Подготовка ответов на вопросы.  Решение задачи. | | | |  |  |
| **Тема 2.3.**  Свойства паров | Содержание учебного материала | | | | **4** |  |
| 1 | | Насыщенный пар и его свойства. Влажность воздуха. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. | | 2 | 1 |
|  | | **Лабораторные работы** | |  |  |
| 1 | | Измерение относительной влажности воздуха. | | 2 |  |
| Подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторной работы, отчета и подготовка к защите.  Подготовка доклада по теме «Перегретый пар и его использование в технике». | | | |  |  |
| **Тема 2.4.**  Свойства жидкостей | Содержание учебного материала | | | | **2** |  |
|  | **Лабораторные работы** | | |  |  |
| 1 | Определение поверхностного натяжения жидкости. | | | 2 |  |
| Подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторной работы, отчета и подготовка к защите.  Подготовка доклада по теме «Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления». | | | |  |  |
| **Тема 2.5.**  Свойства твердых тел | Содержание учебного материала | | | | **2** |  |
| 1 | Модель строения твердых тел. Механические свойства твердых тел. Аморфные вещества и жидкие кристаллы. Изменения агрегатных состояний вещества. | | | 2 | 1 |
| Подготовка ответов на вопросы.  Решение задачи. | | | |  |  |
| **Раздел 3.**  Электродинамика |  | | | | **39** |  |
| **Тема 3.1.** Электрическое поле | Содержание учебного материала | | | | **6** |  |
| 1 | | Электрические заряды. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. | | 1 | 2 |
| 2 | | Электрическое поле. Напряженность электрического поля. | | 1 | 1 |
| 3 | | Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Конденсаторы. | | 1 | 1 |
| 4 | | Соединения конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля . | | 1 | 2 |
|  | | **Лабораторные работы** | |  |  |
| 1 | | Измерение электроемкости конденсатора. | | 2 |  |
| Подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторной работы, отчета и подготовка к защите.  Подготовка ответов на вопросы.  Подготовка доклада по темам «Поляризация диэлектриков», «Конденсаторы». | | | |  |  |
| **Тема 3.2.**  Законы постоянного тока | Содержание учебного материала | | | | **13** |  |
| 1 | | Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи без ЭДС. | | 2 | 1 |
| 2 | | Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. | | 2 | 2 |
| 3 | | Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. | | 1 | 2 |
| 4 | | Соединения источников электрической энергии в батарею. Правила Кирхгофа. | | 2 | 2 |
|  | | **Лабораторные работы** | |  |  |
| 1 | | Определение температурного коэффициента сопротивления меди. | | 2 |  |
| 2 | | Определение мощности тока | | 2 |  |
| 3 | | Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника напряжения. | | 2 |  |
| Подготовка ответов на вопросы.  Решение задач.  Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите. | | | |  |  |
| **Тема 3.3.** Электрический ток в различных средах | Содержание учебного материала | | | | **8** |  |
| 1 | | Электрический ток в металлах. Электронный газ. Работа выхода. Электрический ток в электролитах. Электролиз. Законы Фарадея.  Применение электролиза в технике. | | 2 |  |
| 2 | | Электрический ток в газах и вакууме. Ионизация газа. Виды газовых разрядов. Понятие о плазме. Свойства и применение электронных пучков. | | 2 |  |
| 3 | | Электрический ток в полупроводниках. Собственная проводимость полупроводников. Полупроводниковые приборы. | | 2 |  |
|  | | **Лабораторные работы** | |  |  |
| 1 | | Изучение зависимости сопротивления полупроводника от температуры. | | 2 |  |
| Подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторной работы, отчета и подготовка к защите.  Изучение темы «Собственная проводимость полупроводников. Полупроводниковые приборы». | | | |  |  |
| **Тема 3.4.**  Магнитное поле | Содержание учебного материала | | | | **8** |  |
| 1 | | Вектор индукции магнитного поля. | | 2 | 1 |
| 2 | | Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Закон Ампера. | | 2 | 1 |
| 3 | | Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. | | 2 | 1 |
| 4 | | Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. | | 2 | 1 |
| Подготовка ответов на вопросы.  Решение задач.  Выполнение тестовых заданий к теме 3.4. | | | |  |  |
| **Тема 3.5.** Электромагнитная индукция | Содержание учебного материала | | | | **4** |  |
| 1 | | Электромагнитная индукция. Вихревое электрическое поле. | | 2 | 1 |
| 2 | | Самоиндукция. Энергия магнитного поля. | | 2 | 1 |
| Решение задач  Выполнение тестовых заданий к теме 3.5. | | | |  |  |
| **Раздел 4.**  Колебания и волны |  | | | | **18** |  |
| **Тема 4.1.** Механические колебания | Содержание учебного материала | | | | **4** |  |
| 1 | | Колебательное движение. Гармонические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. | | 1 | 1 |
| 2 | | Свободные затухающие механические колебания. Вынужденные механические колебания. | | 1 | 1 |
|  | | **Лабораторные работы** | |  |  |
| 1 | | Изучение зависимости периода колебаний нитяного маятника от длины нити. | | 2 |  |
| Подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторной работы, отчета и подготовка к защите.  Подготовка доклада по теме «Механический резонанс, его учет в технике». | | | |  |  |
| **Тема 4.2.**  Упругие волны | Содержание учебного материала | | | | **2** |  |
| 1 | | Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Уравнение плоской бегущей волны. | | 1 | 1 |
| 2 | | Интерференция волн. Понятие о дифракции волн. Звуковые волны. Ультразвук и его применение. | | 1 | 1 |
| Выполнение графической работы «График гармонического колебания». | | | |  |  |
| **Тема 4.3.** Электромагнитные колебания | Содержание учебного материала | | | | **10** |  |
| 1 | | Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Затухающие электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания | | 2 | 2 |
| 2 | | Переменный ток. Генератор переменного тока. | | 2 | 2 |
| 3 | | Активное, индуктивное и емкостное сопротивления в цепи переменного тока | | 2 | 2 |
| 4 | | Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока | | 2 |  |
|  | | **Лабораторные работы** | |  |  |
| 1 | | Изучение устройства и работы трансформатора | | 2 |  |
| Подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторной работы, отчета и подготовка к защите.  Решение ситуационных производственных задач.  Работа над векторными диаграммами в цепях переменного тока.  Выполнение тестовых заданий к теме 4.3 | | | |  |  |
| **Тема 4.4.** Электромагнитные волны | Содержание учебного материала | | | | **2** |  |
| 1 | | Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Открытый колебательный контур. | | 2 | 1 |
| Работа над темой «Вибратор Герца», «Изобретение радио А.С.Поповым», «Применение электромагнитных волн». | | | |  |  |
| **Раздел 5.**  Оптика |  | | | | **6** |  |
| **Тема 5.1.**  Природа света | Содержание учебного материала | | | | **2** |  |
| 1 | | Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Полное отражение. | | 1 | 1 |
| 2 | | Линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. | | 1 | 1 |
| Выполнение тестовых заданий к теме 5.1. | | | |  |  |
| **Тема 5.2.**  Волновые свойства света | Содержание учебного материала | | | | **4** |  |
| 1 | | Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. | | 1 | 1 |
| 2 | | Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах и в дифракционной решетке. | | 1 | 1 |
| 3 | | Поляризация света. Поляроиды. | | 1 | 1 |
| 4 | | Дисперсия света. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения | |  |
| 5 | | Ультрафиолетовое и инфракрасное излучения. Рентгеновские лучи. | | 1 | 1 |
| Подготовка докладов по темам «Двойное лучепреломление», «Понятие о голографии».  Выполнение тестовых заданий к теме 5.2. | | | |  |  |
| **Раздел 6.**  Основы специальной теории относительности |  | | | | **4** |  |
|  | Содержание учебного материала | | | |  |  |
| 1 | | | Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Постулаты Эйнштейна.  Пространство и время специальной теории относительности. | 2 |  |
| 2 | | | Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя. | 2 |  |
| Подготовка доклада по теме «Пространство и время специальной теории относительности». | | | |  |  |
| **Раздел 7.**  Элементы квантовой физики |  | | | | **10** |  |
| **Тема 7.1.**  Квантовая оптика | Содержание учебного материала | | | | **4** |  |
| 1 | Тепловое излучение. Распределение энергии в спектре абсолютно чёрного тела.Квантовая гипотеза Планка. Фотоны. Внешний фотоэлектрический эффект. | | | 2 | 1 |
| 2 | Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. | | | 1 | 1 |
| 3 | Давление света. Понятие о корпускулярно-волновой природе света. | | | 1 |  |
| Подготовка доклада по теме «Применение фотоэффекта в технике».  Выполнение тестовых заданий к теме 6.1. | | | |  |  |
| **Тема 7.2.**  Физика атома | Содержание учебного материала | | | | **3** |  |
| 1 | Развитие взглядов на строение вещества. Закономерности в атомных спектрах водорода. | | | 2 | 1 |
| 2 | Ядерная модель атома. Опыты Э.Резерфорда. Модель атома водорода по Н.Бору. | | | 1 | 1 |
| 3 | Гипотеза де Бройля. Соотношение неопределённостей Гейзенберга. Квантовые генераторы. | | |
| Подготовка доклада «Квантовые генераторы», «Применение лазеров». | | | |  |  |
| **Тема 7.3.**  Физика атомного ядра | Содержание учебного материала | | | | **3** |  |
| 1 | Естественная радиоактивность. Закон радиоактивного распада. | | | 1 | 1 |
| 2 | Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. | | | 1 |
| 3 | Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. | | | 1 | 2 |
| 4 | Ядерные реакции. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Ядерный реактор. Изотопы. | | | 1 | 1 |
| Подготовка доклада по теме «Атомная энергия и ее использование».  Решение задач.  Работа над таблицей « Классификация элементарных частиц». | | | |  |  |
|  | Промежуточная аттестация | | | | 12 |  |

**3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1 Требования к минимальному материально- техническому обеспечению**

Реализация дисциплины требует наличия кабинета Физики, лаборатории физики.

Оборудование учебного кабинета:

учебная мебель,

доска,

Технические средства обучения:

компьютер в комплекте,

проектор,

экран настенный

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

**3.2 Информационное обеспечение обучения.**

Основные источники:

1.Дмитриева, В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля [Текст]: учеб./ В. Ф. Дмитриева. - М.: ИНФРА-М: ФОРУМ, 2018. 448 с.

2.Пинский, А. А. Физика: учеб. / А. А. Пинский, Г. Ю. Граковский. - 3-e изд., испр. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2017. - 560 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: [http://znanium.com/catalog/product /559355](http://znanium.com/catalog/product%20/559355)

Дополнительные источники:

1.Тарасов, О. М. Лабораторные работы по физике с вопросами и заданиями: учеб. пособ. / О. М. Тарасов.- 2-е изд., испр. и доп. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 96 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/548653>

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

Интернет-ресурсы:

1. Образовательные ресурсы интернета – Физика. Режим доступа: [www.allenq.ru/edu/phys.htm](http://www.allenq.ru/edu/phys.htm)

2. Учебно-методическая газета «Физика». Режим доступа: https//fiz.lseptember.ru

3. Электронная библиотечная система. Режим доступа: [www.ru/book](http://www.ru/book)

4. Научно-популярный физико-математический журнал «Квант». Режим доступа: [www.kvant.mccme.ru](http://www.kvant.mccme.ru)

5. Ядерная физика в интернете. Режим доступа: [www.nuclphys.sinp.msu.ru](http://www.nuclphys.sinp.msu.ru)

6. Академик. Словари и энциклопедии. Режим доступа: [www.dic.academic.ru](http://www.dic.academic.ru)

**4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| * ***личностных:*** |  |
| - чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами; | Изложение лекционного материала;  Выполнения опорного конспекта;  Выполнение лабораторных работ;  Выполнение заданий для самопроверки  Демонстрация опытов;  Изучение лекционного материала |
| - готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом; | Оценка защиты лабораторной работы;  Демонстрация опытов;  Выполнение лабораторных работ;  Обоснование результатов наблюдений и измерений*.* |
| - умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности; | Демонстрация опытов;  Решение проблемных задач;  Обоснование результатов наблюдений и измерений*;*  Выполнение работы над графиками.  Выполнение лабораторных работ; |
| - умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации; | Изложение лекционного материала;  Выполнения опорного конспекта;  Выполнение заданий для самопроверки  Выполнение тестовых заданий  Выполнение лабораторных работ; |
| - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач; | Устный контроль;  Изложение лекционного материала;  Формулирование определений, законов;  Решение задач технического содержания  Обоснование результатов наблюдений и измерений*.* |
| - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития; | Решение проблемных задач;  Решение задач технического содержания;  Выполнение тестовых заданий;  Подготовка доклада к изученному материалу.  Обоснование результатов наблюдений и измерений*.* |
| * ***метапредметных:*** |  |
| -использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности; | Обоснование результатов наблюдений и измерений  Выполнение работы над графиками,  Составление сравнительной таблицы;  Работа над выводами формул;  Выполнение лабораторных работ;  Решение проблемных задач. |
| -использование основных интеллектуальных операций: постановка задачи, формулирование 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; | Оценка защиты лабораторной работы  Обоснование результатов наблюдений и измерений.  Обоснование применения законов физики в технике;  Подготовка доклада к изученному материалу;  Решение задач технического содержания |
| -умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации; | Подготовка доклада к изученному материалу;  Обоснование физических явлений, наблюдаемых в природе;  Выполнение лабораторных работ;  Решение проблемных задач. |
| -умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность; | Обоснование применения законов физики в технике;  Подготовка доклада к изученному материалу;  Выполнения опорного конспекта;  Выполнение заданий для самопроверки |
| -умение анализировать и представлять информацию в различных видах; | Изложение лекционного материала;  Формулирование определений, законов;  Выполнения опорного конспекта;  Выполнение лабораторных работ;  Решение задач;  Выполнение заданий для самопроверки  Выполнение тестовых заданий*:*  Демонстрация опытов;  Обоснование результатов наблюдений и измерений |
| -умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации; | Обоснование применения законов физики в технике;  Подготовка доклада к изученному материалу;  Выполнение лабораторных работ;  Выполнение заданий для самопроверки;  Обоснование результатов наблюдений и измерений*;*  Изучение лекционного материала |
| * ***предметных:*** |  |
| -сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; | Обоснование результатов наблюдений и измерений  Выполнение работы над графиками,  Составление сравнительной таблицы;  Работа над выводами формул;  Выполнение лабораторных работ;  Решение проблемных задач;  Демонстрация опытов |
| - владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики; | Подготовка доклада к изученному материалу;  Обоснование физических явлений, наблюдаемых в природе;  Обоснование результатов наблюдений и измерений  Оценка защиты лабораторной работы  Решение проблемных задач. |
| -владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; | Оценка защиты лабораторной работы  Обоснование результатов наблюдений и измерений.  Обоснование применения законов физики в технике;  Подготовка доклада к изученному материалу;  Решение задач технического содержания |
| -умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; | Оценка защиты лабораторной работы  Обоснование результатов наблюдений и измерений.  Обоснование применения законов физики в технике;  Демонстрация опытов;  Подготовка доклада к изученному материалу;  Решение задач технического содержания |
| -сформированность умения решать физические задачи; | Выполнения опорного конспекта;  Проведение модульно-рейтингового контроля;  Выполнение тестовых заданий |
| -сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе. Профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; | Изложение лекционного материала;  Подготовка доклада к изученному материалу.  Обоснование физических явлений, наблюдаемых в природе;  Обоснование применения законов физики в технике. |
| -сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников. | Подготовка доклада к изученному материалу;  Обоснование физических явлений, наблюдаемых в природе;  Обоснование применения законов физики в технике. |
|  | Промежуточная аттестация в форме экзамена. |

Приложение V.11

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУД.11 Химия

09.02.07 Информационные системы и программирование

Лянтор 2019г.

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| **1.** ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| **2**. СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| **3.** условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины |  |
| **4.** Контроль и оценка результатов Освоения УЧЕБНОЙ дисциплины |  |

**1. паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД. 11 Химия**

* 1. **Область применения рабочей программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины  предназначена для изучения химии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016г. №2/16-з).

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Общеобразовательная подготовка - профильные дисциплины.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам**

**освоения дисциплины:**

Содержание рабочей программы учебной дисциплины Химия направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;

- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания;

- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;

- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

Освоение содержания дисциплины Химия, обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:**

***личностных*:**

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;

- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;

- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

***метапредметных*:**

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

***предметных*:**

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студентов - 78 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студентов - 78 часов;

самостоятельной работы студентов - 0 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **78** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **78** |
| *в том числе:* |  |
| *лабораторные работы* | **28** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **0** |
|  |  |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОУД.11 Химия**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | | | **Объем часов** | | **Уровень освоения** | |
| **1** | **2** | | | **3** | | **4** | |
| **Раздел 1.**  Общая и неорганическая химия | | | | *46* | |  | |
| **Тема 1.1.** Основные понятия и законы | Содержание учебного материала | | | ***6*** | |  | |
| 1 | | Ведение. Основные понятия химии. | *2* | | *1* | |
| 2 | | Основные законы химии. | *2* | | *1* | |
| 3 | | Расчетные задачи на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой  доли химических элементов в сложном веществе. | *2* | | *2* | |
| **Тема 1.2.** Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома. | Содержание учебного материала | | | ***6*** | |  | |
| 1 | | Периодический закон Д.И. Менделеева. | *2* | | *1* | |
| 2 | | Строение атома и периодическая таблица химических элементов Д.И.Менделеева. | *2* | | *1* | |
| **Лабораторные работы:**  1.Моделирование построения Периодической таблицы химических элементов. | | | *2* | |  | |
| **Тема 1.3.**  Строение вещества. | Содержание учебного материала | | | **6** | |  | |
| 1 | | Ковалентная и ионная типы химической связи. | *2* | | *1* | |
| 2 | | Металлическая и водородная типы химической связи. Типы кристаллических решеток. | *2* | | *1* | |
| 3 | | Чистые вещества и смеси. Дисперсные системы. | *2* | | *1* | |
| **Тема 1.4.**  Вода.Растворы. Электролитическая диссоциация. | Содержание учебного материала | | | ***6*** | |  | |
| 1 | | Вода. Растворение как физико-химический процесс. Электролитическая диссоциация. | *2* | | *1* | |
| 2 | | Составление уравнений в молекулярном и ионном виде. Расчетные задачи на вычисление массовой доли, массы вещества в растворе. | *2* | | *2* | |
| **Лабораторные работы**  2. Приготовление раствора заданной концентрации. | | | *2* | |  | |
| **Тема 1.5.** Классификация неорганических соединений и их свойства | Содержание учебного материала | | | ***10*** | |  | |
| 1 | | Кислоты и соли, их свойства. | *2* | | *1* | |
| 2 | | Оксиды и основания, их свойства. | *2* | | *1* | |
| **Лабораторные работы** | | |  | |  | |
| 3.Изучение химических свойств кислот. | | | *2* | |  | |
| 4.Изучение химических свойства оснований, амфотерных гидроксидов. | | | *2* | |  | |
| 5.Проведение реакций ионного обмена, гидролиза солей. | | | *2* | |  | |
| **Тема1.6.**  Химические реакции. | Содержание учебного материала | | | **6** | |  | |
| 1 | | Скорость химических реакций. Осуществление расчетов скорости химической реакции. Выполнение упражнений на смещение химического равновесия. | *2* | | *2* | |
| 2 | | Окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций | *2* | | *2* | |
| **Лабораторные работы**  6.Изучение скорости химических реакций, факторов, влияющих на скорость химических реакций. | | | *2* | |  | |
| **Тема 1.7.**  Металлы и неметаллы. | Содержание учебного материала | | | **6** | |  | |
| 1. | | Металлы и неметаллы, их особенности и свойства. | *2* | | *1* | |
| **Лабораторные работы**  7.Изучение общих свойств металлов. Проведение качественных реакций на ионы железа +2 и +3 | | | *2* | |  | |
| 8.Решение экспериментальных задач по неорганической химии. | | | *2* | |  | |
| **Раздел 2.**  Органическая химия |  | | | *32* | |  | |
| **Тема 2.1.**  Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений. | Содержание учебного материала | | | ***4*** | |  | |
| 1 | | Предмет органической химии.Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. | 2 | | *1* | |
| **Лабораторные работы**  9.Проведение качественного элементного анализа органических соединений. Изготовление моделей молекул органических веществ. | | | *2* | |  | |
| **Тема2.2.** Углеводороды и их природные источники | Содержание учебного материала | | | **8** | |  | |
| 1 | | Строение, свойства, получение и применение алканов. | *2* | | *1* | |
| 2 | | Сравнительная характеристика непредельных соединений | *2* | | *1* | |
| 3 | | Составление структурных формул изомеров и названий по систематической номенклатуре алканов. Нахождение молекулярной формулы газообразного углеводорода по его плотности и массовой доли элементов. | *2* | | *2* | |
| 4 | | Решение расчетных задач. Название непредельных углеводородов по систематической и рациональной номенклатуре, составление формул, исходя из названий. | *2* | | *2* | |
| **Тема 2.3.**  Кислородосодержащие органические соединения | Содержание учебного материала | | | ***10*** | |  | |
| 1 | | Спирты и фенолы. Альдегиды и карбоновые кислоты | | *2* | | *1* | |
| 2 | | Сложные эфиры и жиры. Углеводы | *2* | | *1* | |
| **Лабораторные работы** | | |  | |  | |
| 10.Изучение свойств глицерина. Проведение качественной реакции на фенолы. | | | *2* | |  | |
| 11.Изучение химических свойств карбоновых кислот. | | | *2* | |  | |
| 12.Изучение химических свойств углеводов. Проведение качественной реакции на крахмал. | | | *2* | |  | |
| **Тема 2.4**.  Азотсодержащие органические соединения. Полимеры | Содержание учебного материала | | | **10** | |  | |
| 1 | Амины. Аминокислоты. | | *2* | | *1* | |
| 2 | Белки.Полимеры. | | *2* | | *1* | |
| **Лабораторные работы** | | |  | |  | |
| 13.Изучение химических свойств белков | | | *2* | |  | |
| 14.Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений. | | | *2* | |  | |
| Зачетное занятие | | | *2* | |  | |
| **Всего:** | | | | *78* | |  | |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством. Содержание дидактической единицы закрепляется на лабораторных и практических занятиях.

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Биологии, Географии, Химии и Экологии.

Оборудование учебного кабинета:

учебная мебель,

доска,

Технические средства обучения:

компьютер в комплекте,

проектор,

экран настенный

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

**3.2.Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

1. Мартынова, Т.В. Химия [Текст]: учеб. и практикум для СПО/ Т.В. Мартынова, И. В. Артамонова, Е. Б. Годунов. – М.: Юрайт, 2017. – 393 с.

2.Олейников, Н.Н. Химия. Алгоритмы решения задач и тесты [Текст]: учеб. пособ. для СПО /Н.Н. Олейников, Г.П. Муравьёва. – 3-е изд. ,испр. и доп. – М.: Юрайт, 2017. – 249 с.

Дополнительные источники

1. Лебедев, Ю. А. Химия. Задачник : учеб. пособ. для СПО/ Ю. А. Лебедев [и др.] ; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — М.: Юрайт, 2019. — 238 с. — (Профессиональное образование) (ЭБС Юрайт). Режим доступа :<https://www.biblio-online.ru/bcode/436534>

**Основные источники**

Интернет-ресурсы :

www. pvg. mk. ru (олимпиада «Покори Воробьевы горы»).

www. hemi. wallst. ru (Образовательный сайт для школьников «Химия»). www.alhimikov.net (Образовательный сайт для школьников).

www. chem. msu. su (Электронная библиотека по химии).

www.enauki.ru (интернет-издание для учителей «Естественные науки»).

www. 1september. ru (методическая газета «Первое сентября»).

www. hvsh. ru (журнал «Химия в школе»).

www.hij.ru (журнал «Химия и жизнь»).

www.chemistry-chemists.com (электронный журнал «Химики и химия»)

**4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины**

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, устного опроса, выполнения упражнений, заполнения таблиц, тестирования.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| ***личностных*:**  -чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;  -готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;  -умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности; | выполнение лабораторной работы;  устный опрос |
| ***метапредметных*:**  -использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;  -использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере | устный опрос;  выполнение лабораторной работы |
| ***предметных*:**  -сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;  -владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;  -владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;  -сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;  -владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;  -сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников. | устный опрос;  выполнение лабораторной работы |

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
| балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90-100 | 5 | отлично |
| 80-89 | 4 | хорошо |
| 70-79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Приложение V.12

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУД.12 Обществознание (вкл. экономику и право)

09.02.07 Информационные системы и программирование

Лянтор 2019г.

**1. паспорт ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД. 12 Обществознание**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая учебная программа дисциплины Обществознание (вкл. экономику и право) (далее Обществознание) разработана в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (Письмо Минобрнауки РФ№ 06-259 от 17 марта 2015 г), «Об уточнении»(одобрено Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» протокол № 3 от 25 мая 2017г.).

**1.2.Место дисциплины в структуре программы, подготовки специалистов среднего звена**

Общеобразовательная подготовка - профильные дисциплины

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

Освоение содержания дисциплины Обществознание, обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

• ***личностных*:**

− сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню

развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

− российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему на-

роду, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных

символов (герба, флага, гимна);

− гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена россий-

ского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности,

уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного

достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и обще-

человеческие, гуманистические и демократические ценности;

− толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и спо-

собность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания,

учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать

для их достижения; эффективно разрешать конфликты;

− готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии

с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к

самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное

отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

− осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности

участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

− ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия

ценностей семейной жизни;

• ***метапредметных*:**

− умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы

деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректи-

ровать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения

поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные

стратегии в различных ситуациях;

владение навыками познавательной, учебно-−− исследовательской и проектной

деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем;

способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения прак-

тических задач, применению различных методов познания;

− готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной

деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках

социально-правовой и экономической информации, критически оценивать

и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

− умение использовать средства информационных и коммуникационных тех-

нологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных

задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигие-

ны, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной

безопасности;

− умение определять назначение и функции различных социальных, экономи-

ческих и правовых институтов;

− умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие

стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

− владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать

свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный

аппарат обществознания;

• ***предметных*:**

−− сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе

в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

− владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

− владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные,

иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

− сформированнность представлений об основных тенденциях и возможных

перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;

− сформированнность представлений о методах познания социальных явлений

и процессов;

− владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни,

прогнозировать последствия принимаемых решений;

−− сформированнность навыков оценивания социальной информации, умений

поиска информации в источниках различного типа для реконструкции не-

достающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и

процессов общественного развития.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студентов-108 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студентов-108 часов;

.

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *108* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *108* |
| в том числе: |  |
| практические занятия | *20* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** |  |
| в том числе:  работа над индивидуальным проектом | *-* |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | *-* |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины Обществознание**

| **Наименование разделов и тем** | | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | | | | | **Объем часов** | | **Уровень освоения** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Введение** | | Содержание учебного материала | | | | | **2** | |  | |
| 1 | | | Знание особенностей социальных наук, специфика объекта их изучения. | | 2 | | 1 | |
| Изучение теоретического материала  Выполнение тренировочных заданий  Написание сообщения «Обществознание как учебная дисциплина»  Подготовка реферата «Место обществознания в системе гуманитарных дисциплин» | | | | |  | |  | |
| **Раздел 1.**  Человек и общество  Тема 1.1 Природа человека, врожденные и приобретенные качества | | Содержание учебного материала | | | | | **12** | |  | |
| 1 | | | Природа человека, врожденные и приобретенные качества. Философские представления о социальных качествах человека. | | 2 | | 1 | |
| Изучение теоретического материала  Написание понятий: «антропогенез», «экзогамия», «язык», «социогенез», «тотемизм»,«человек « «философия « «бытие>  Подготовка рефератов (компьютерной презентации): «Происхождение человека», «Человек, индивид, личность». | | | | |  | |  | |
| 2 | | | Социализация личности. Потребности, способности и интересы. Самосознание и социальное поведение. | | 2 | | 1 | |
| Изучение теоретического материала, понятий, «социализация» «личность» «социальный статус» «социальные роли» «самосознание».  Подготовка рефератов: «Социализация личности», «Самосознание», «Социальное поведение», «Потребности человека». | | | | |  | |  | |
| **Практические занятия** | | | | |  | |  | |
| 3 | | | №1 Познавательная деятельность человека. Основные особенности научного мышления. | | 2 | | 1 | |
| Изучение теоретического материала, написание понятий: «познание «, «восприятие «, «знание «, «представление «, «ощущение», «рациональное познание», «понятие», «образ предмета», «агностицизм», «гностицизм», «сенсуализм», «конверсия». | | | | |  | |  | |
| 4 | | | Личность. Свобода человека и её ограничители. Гражданские качества личности. | | 2 | | 1 | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «талант», «индивид», «индивидуальность», «личность», «гражданин», «самовоспитание».  Подготовка рефератов: «Что такое свобода?», «Гражданские качества личности», «Личность». | | | | |  | |  | |
| 5 | | | Человек в группе. Межличностные конфликты. | | 2 | | 1 | |
| Подготовка рефератов: «Межличностные конфликты: причины и поиски путей преодоления их», «Истоки агрессивного поведения».  Написание понятий: «конфликт « , «агрессия « «толерантность « . | | | | |  | |  | |
| **Практические занятия** | | | | |  | |  | |
| 6 | | | №2 Человек в учебной и трудовой деятельности. Профессиональная деятельность. Виды профессий. | | 2 | | 1 | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «профессия « , «труд « , « квалификация « , «специальность «, «непроизводительный труд « , «производительный труд « «технологический процесс « « производительность труда «  Подготовка реферата «Значение профессионализма в жизни современного человека « | | | | |  | |  | |
| Тема 1.2 Общество как сложная система | | Содержание учебного материала | | | | | **8** | |  | |
| 1 | | | Общество и общественные отношения. | | 2 | | 3 | |
| Изучение теоретического материала, понятий : «общество», «страна» ,«государство», «нация», «брачно-семейные отношения», «производственные отношения», «социальные отношения», «политические отношения», «общественные отношения», «межнациональные отношения». Подготовка реферата: «Общество как сложная динамичная система» | | | | |  | |  | |
| **Практические занятия** | | | | |  | |  | |
| 2 | | | №3 Общество и природа. Противоречивость, воздействия людей на природную среду. | | 2 | | 2 | |
| Изучение теоретического материала, понятий : « природа», «биосфера», «матриархат», «патриархат», «присваивающая экономика», «производящая экономика». Подготовка реферата «Взаимосвязь и взаимодействие общества и природы». | | | | |  | |  | |
| **Практические занятия** | | | | |  | |  | |
| 3 | | | №4 Развитие общества. Цивилизация. Общественный прогресс. | | 2 | | 2 | |
| Изучение теоретического материала, понятий : «революция», «эволюция», «развитие», «изменение», «социальные изменения», «цивилизация», «прогресс», «регресс». Подготовка реферата (компьютерная презентация) «Многовариантность общественного развития» , «Цивилизация. Типы цивилизаций», « Критерии общественного прогресса». | | | | |  | |  | |
| 4 | | | Особенности современного мира. | | 2 | | 2 | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «открытое общество», «сложное общество», «закрытое общество», «простое общество», «типология обществ», «глобализация», «антиглобализм», «международный терроризм».  Подготовка реферата: «Современный мир, его особенности», «Опасность современной войны», «Международный терроризм как одна из главных угроз современной цивилизации», «Глобальные проблемы человечества». | | | | |  | |  | |
| **Раздел 2.**  Духовная культура человека и общества  Тема 2.1 Духовная культура личности и общества | | Содержание учебного материала | | | | | **4** | |  | |
| 1 | | | Духовная культура личности и общества, её значение в общественной жизни. | | 2 | | 2 | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «культура», «ценности», «духовная культура», «материальная культура», «диффузия культуры», «фольклор». Подготовка рефератов: «Культура народная, массовая, элитарная», «Экранная культура – продукт информационного общества». | | | | |  | |  | |
| **Практические занятия** | | | | |  | |  | |
| 2 | | | №5 Духовная культура личности и общества. Особенности молодежной субкультуры. | | 2 | | 2 | |
| Изучение теоретического материала, понятий «субкультура», «контркультура», «идеология», «культурное воспроизводство».  Подготовка рефератов: «Проблемы духовного кризиса и духовного поиска в молодежной среде». «Этикет». | | | | |  | |  | |
| Тема 2.2 Наука и образование в современном мире | | Содержание учебного материала | | | | | **4** | |  | |
| 1 | | | Наука и образование в современном мире. | | 2 | | 3 | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «наука», «естественные науки», «социально-гуманитарные науки», «ученый».  Подготовка рефератов «Наука и образование в современном мире» , «Значимость труда ученого и его особенности». | | | | |  | |  | |
| 2 | | | Образование как способ передачи знаний и опыта. | | 2 | | 3 | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «Право на образование», «образование», «принципы образования в РФ», «образовательные уровни», «системы обучения в вузах», «основное общее образование», «среднее (полное) общее образование», начальное профессиональное образование», «среднее профессиональное образование», «высшее профессиональное образование», «послевузовское профессиональное образование». Подготовка реферата: «Значение образования в современном мире». | | | | |  | |  | |
| Тема 2.3 Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры | | Содержание учебного материала | | | | | **2** | |  | |
| 1 | | | Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры. | | 2 | |  | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «мораль», «этика», «добро», «зло», «долг», «совесть», «истина», «искусство», «красота», «эстетика», «прекрасное», «безобразное», «художественный образ», «вера», «религия», «секуляризация культуры», «искусствознание», «чистое искусство», «свобода совести». Подготовка рефератов: «Принципы и нормы морали», «Добро и зло», «Долг и совесть», «Происхождение искусства», «Роль и значение религии в современном мире». | | | | |  | |  | |
| **Раздел 3.**  Экономика | |  | | | | |  | |  | |
| Тема 3.1 Экономика и экономическая наука. Экономические системы. | | Содержание учебного материала | | | | | **4** | |  | |
| 1 | | | Экономика и экономическая наука. | | 2 | | 1 | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «экономика», «потребление», «обмен», «распределение», «меркантилизм», «производство», «протекционизм». Подготовка рефератов: «Экономика как наука и хозяйство», «Ограниченность ресурсов», «Факторы производства». | | | | |  | |  | |
| 2 | | | Экономические системы. | | 2 | | 2 | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «экономическая система», «типы экономических систем», «традиционная экономическая система», «рыночная экономика», «административно- командная экономика», « чистый капитализм», « современный капитализм», «национальные модели экономики».  Подготовка реферата: «Типы экономических систем». | | | | |  | |  | |
| Тема 3.2 Рынок. Фирмы. Роль государства в экономике. | | Содержание учебного материала | | | | | **6** | |  | |
| **Практические занятия** | | | | |  | |  | |
| 1 | | | №6 Рынок. | | 2 | | 2 | |
| Изучение теоретического материала, понятий: « рынок», «рынок одного товара», « спрос», «факторы спроса», «предложение», «факторы предложений», «рыночное равновесие», «основные рыночные структуры».  Подготовка рефератов: «Рынок», «Совершенная и несовершенная конкуренция», «Рыночное ценообразование». | | | | |  | |  | |
| 2 | | Фирма. | | | 2 | | 2 | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «фирма», «издержки», «выручка», «прибыль», «акции», «облигации», «фондовый рынок», «менеджмент», «маркетинг», «прибыль», «доход», «рентабельность», «маржа», «процент», «кредит», «ссуда», «вексель».  Подготовка рефератов: «Роль фирм в экономике», «Основные организационно-правовые формы бизнеса в России». | | | | |  | |  | |
| **Практические занятия** | | | | |  | |  | |
| 3 | | №7 Роль государства в экономике | | | 2 | | 2 | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «бюджет», «налог», «профицит бюджета», «государственное регулирование экономики», «дефицит бюджета», «сбалансированный бюджет», «налоговая система», «обслуживание долга», «финансы», «секвестр», «микроэкономика», «макроэкономика», «инвестиция», «экономические ресурсы», «себестоимость», «производительные силы».  Подготовка рефератов: «Функции государства в экономике», «Экономический рост и развитие», «Налоговая политика государства» | | | | |  | |  | |
| Тема 3.3 Рынок труда и безработица | | Содержание учебного материала | | | | | **6** | |  | |
| 1 | | Рынок труда. | | | 2 | | 2 | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «спрос на труд», «факторы спроса на труд», «предложение труда», «факторы предложений труда». Подготовка реферата: «Рынок труда и его динамика». | | | | |  | |  | |
| 2 | | Роль профсоюзов и государства на рынках труда | | | 2 | | 2 | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «профсоюзы», «конфликт интересов», «человеческий капитал»  Подготовка реферата: «Роль профсоюзов и государства на рынках труда». | | | | |  | |  | |
| 3 | | Безработица: понятие, причины, экономические последствия. | | | 2 | | 2 | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «безработица», «виды безработицы», «безработный», «занятость», «заработная плата», «номинальная зарплата», «реальная зарплата», «совокупные доходы», «располагаемые доходы», «служба занятости», «прожиточный минимум», «потребитель», «сбережения».  Подготовка рефератов: «Безработица: понятие, причины, экономические последствия», «Защита прав потребителя». | | | | |  | |  | |
| Тема 3.4 Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики. | | Содержание учебного материала | | | | | **4** | |  | |
| 1 | | Основные проблемы экономики России. | | | 2 | | 2 | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «либерализация экономики», «приватизация», «денационализация», «разгосударствление», «шоковая терапия», «коррупция», «региональная экономика», «закредитованность».  Подготовка рефератов: «Становление современной рыночной экономики России», «Основные проблемы экономики России и ее регионов», «Экономическая политика РФ», «Россия в мировой экономике». | | | | |  | |  | |
| 2 | | Элементы международной экономики. | | | 2 | | 2 | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «ВТО», «международная экономическая интеграция», «международное разделение труда», «интернационализация», «закрытая экономика», «открытая экономика», «регионализация», «либерализация экономической деятельности», «интернационализация».  Подготовка рефератов: «Организация международной торговли», «Государственная политика в области международной торговли», «Глобальные экономические проблемы». | | | | |  | |  | |
| **Раздел 4**  Социальные отношения | |  | | | | |  | |  | |
| Тема4.1 Социальная роль и социальная стратификация. | | Содержание учебного материала | | | | | **4** | |  | |
| 1 | | | Социальные отношения. Социальная стратификация. | | 2 | | 2 | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «Социальные отношения», «социальные группы», «социальная общность», «номинальная группа», «реальная группа», «большая группа», «малая группа», «первичная группа», «вторичная группа», «референтная группа», «группа членства», «социальное неравенство», «социальная стратификация», «социальная мобильность», «классы», «сословия»  Подготовка рефератов: «Социальные отношения: социальное действие и взаимодействие», «Классификация социальных групп». | | | | |  | |  | |
| **Практические занятия** | | | | |  | |  | |
| 2 | | | №8 Социальные роли. | | 2 | | 2 | |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Изучение теоретического материала, понятий: «власть», «престиж», «доход», «социальная роль», «ролевой набор», «социальный статус», «статусный набор», «предписанный статус», «достигаемый статус».  Подготовка рефератов: «Социальные роли человека в семье и в трудовом коллективе», «Социальный статус и престиж». | | | | |  | |  | |
| Тема 4.2 Социальные нормы и конфликты. | | Содержание учебного материала | | | | | **6** | |  | |
| 1 | | | Социальные нормы. | | 2 | | 2 | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «социальные нормы», «виды социальных норм», «социальное поведение», «масса», «толпа», «социальное поведение личности», «коллективное поведение», «публика», «девиантное поведение», «народные массы».  Подготовка рефератов: «Виды социальных норм и санкции», «Девиантное поведение, его формы проявления». | | | | |  | |  | |
| 2 | | | Социальный контроль. | | 2 | |  | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «социальный конфликт», «санкции», «самоконтроль», «механизм социального контроля»  Подготовка рефератов: «Социальный контроль», «Самоконтроль», «Социальная и личностная значимость здорового образа жизни». | | | | |  | |  | |
| 3 | | | Социальный конфликт | | 2 | | 2 | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «конфликт», «агрессия» , «социальный конфликт», «народные массы».  Подготовка рефератов: «Причины и истоки возникновения социальных конфликтов», «Пути разрешения социальных конфликтов». | | | | |  | |  | |
| Тема4.3 Важнейшие социальные общности и группы. | | Содержание учебного материала | | | | | **6** | |  | |
| 1 | | | Особенности социальной стратификации в современной России. Молодежь как социальная группа. | | 2 | | 2 | |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Изучение теоретического материала, понятий: «демографические группы», «поселенческие группы», «профессиональные группы», «молодежь», «политическая социализация», «молодежный экстремизм», «массовая культура», «бескомпромиссность».  Подготовка рефератов: «Социальная стратификация в современной России», «Молодежная политика в РФ». | | | | |  | |  | |
| 2 | | | Этнические общности. | | 2 | | 2 | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «этнос», «род», «племя», «нация», «народность» , «национальность», «геноцид», «дискриминация», «аккультурация», «ассимиляция», «консолидация», «патриотизм», «сепаратизм», «национализм», «этноцентризм». Подготовка рефератов:«Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения», «Национальная политика в РФ» | | | | |  | |  | |
| 3 | | Семья как социальный институт и малая группа. | | | 2 | | 2 | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «брак», «семья», «семейное право», «жизненный цикл семьи», «фиктивный брак».  Подготовка рефератов: «Семья как малая социальная группа», «Семейное право и семейные правоотношения». | | | | |  | |  | |
| **Раздел 5**  Политика  Тема 5.1.Политика и власть. Государство в политической системе. | | Содержание учебного материала | | | | | **6** | |  | |
| 1 | | | Политика и власть. | | 2 | | 2 | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «власть», «ресурсы власти», «легальная власть», «легитимная власть», «политическая власть», «традиционная власть», «харизматическая власть», «политические институты», «политическая система».  Подготовка рефератов: «Политика как общественное явление», «Политическая система, её внутренняя структура». | | | | |  | |  | |
| 2 | | | Государство в политической системе. | | 2 | | 2 | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «государство», «суверенитет народа», «государственный суверенитет», «политическая система общества», «функции государства», «механизм государства».  Подготовка рефератов: «Государство: понятие, признаки, функции, происхождение», «Типы политических систем», «Государство как политический институт». | | | | |  | |  | |
| **Практические занятия** | | | | |  | |  | |
| 3 | | | №9 Формы государства | | 2 | | 2 | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «формы государства», «формы правления», «политический режим», «монархия», «республика», «унитарное государство», «федеративное государство», «конфедерация», «демократия», «авторитаризм», «тоталитаризм», «правовое государство», «абсолютная монархия», «ограниченная монархия», «теократическая монархия».  Подготовка рефератов: «Формы правления», «Территориально-государственное устройство», «Типология политических режимов», «Демократия, её основные ценности и признаки», «Правовое государство». | | | | |  | |  | |
| Тема 5.2.Участники политического процесса. | | Содержание учебного материала | | | | | **6** | |  | |
| 1 | | | Личность и государство. | | 2 | | 2 | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «гражданство», «политическая социализация», «политический статус личности», «политическое участие», «политическое лидерство», «политическая элита», «механизмы политической социализации».  Подготовка рефератов: «Личность и государство», «Политическое лидерство», «Субъекты политического процесса». | | | | |  | |  | |
| 2 | | Гражданское общество и государство. | | | 2 | | *2* | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «гражданское общество», «структура гражданского общества», «гражданские инициативы», «избирательная система», «избирательные компании», «абсентеизм», «избирательный процесс».  Подготовка рефератов: «Гражданское общество и правовое государство», «Избирательная кампания в РФ». | | | | |  | |  | |
| **Практические занятия** | | | | |  | |  | |
| 3 | | №10 Политические партии и движения, их классификация. | | | 2 | | *2* | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «политическая партия», «политическое движение», «идеология», «идейно-политическая система», «политическое сознание», «традиционализм», «консерватизм», «либерализм», «социал-демократия», «коммунизм», «либертаризм», «неоконсерватизм».  Подготовка рефератов: «Законодательное регулирование деятельности партий в РФ», «Роль СМИ в политической жизни общества». | | | | |  | |  | |
| **Раздел 6**  Право. | |  | | | | |  | |  | |
| Тема 6.1 Правовое регулирование общественных отношений. | | Содержание учебного материала | | | | | **6** | |  | |
| 1 | | | Правовое регулирование общественных отношений. Право в системе социальных норм. | | 2 | | 2 | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «юриспруденция», «право», «нормы морали», «религиозные нормы», «обычаи», «правопонимание», «корпоративные нормы», «нормы права», гипотеза», «диспозиция», «санкция», «механизм социального регулирования», «система права», «отрасли права», «частное и публичное право», «основные институты права».  Подготовка рефератов: «Юриспруденция как общественная наука», «Правовые и моральные нормы». | | | | |  | |  | |
| 2 | | Основные формы права. | | | 2 | | 2 | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «источники права», «нормативно-правовой акт», «договор», «правовой обычай», «прецедент», «юридическая техника», «закон», «консолидация», «кодификация», «инкорпорация», «право творчества», «правовая доктрина», «нормативно-технические нормы», «корпоративные нормы».  Подготовка рефератов: «Формы права», «Нормативные правовые акты и их характеристика». | | | | |  | |  | |
| 3 | | Правовые отношения и их структура. | | | 2 | | 2 | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «правосознание», «правоотношение», «правоспособность», «правосубъектность», «дееспособность», «действие», «юридический фактор», «содержание правоотношения», «событие», «правовой субъективизм», «правовой идеализм», «правовой инфантилизм», «деформация правосознания», «дефекты правосознания», «правовой релятивизм», «правовой нигилизм», «обыденное правосознание», «научное правосознание».  Подготовка рефератов: «Правомерное и противоправное поведение», «Юридическая ответственность и её виды». | | | | |  | |  | |
| Тема 6.2Основы конституционного права Российской Федерации. | | Содержание учебного материала | | | | |  | | 2 | |
| **Самостоятельная работа обучающегося (работа над индивидуальным проектом )** | | | | | 10 | |
| 1 | | Конституционное право как отрасль Российского права. Система государственных органов РФ. | | | 10 | |
| 2 | | Правоохранительные органы РФ. | | |
| 3 | | Основные конституционные права и обязанности граждан России. | | |
| 4 | | Конституционные обязанности граждан России. | | |
| 5 | | Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени. | | |
| Тема 6.3 Отрасли российского права. | | Содержание учебного материала | | | | | **12** | |  | |
| 1 | | Гражданское право и гражданские правоотношения. | | | 2 | | 2 | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «гражданское право», «физические лица», «юридические лица», «гражданско-правовые договоры», «право собственности», «личные неимущественные права», «мена», «наследование», «дарение», «честь», «достоинство».  Подготовка рефератов: «Юридические лица в гражданском праве», «Правовое регулирование предпринимательской деятльности». | | | | |  | |  | |
| 2 | | Трудовое право и трудовые правоотношения. | | | 2 | | 2 | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «трудовое право», «трудовые правоотношения», «занятость», «трудоустройство», «органы трудоустройства», «трудовой договор», «коллективный договор», «трудовые споры», «заработная плата», «социальная защита», «социальное обеспечение».  Подготовка рефератов: «Трудовой договор: понятие и виды, порядок заключений и расторжений», «Трудовые споры и порядок их разрешения». | | | | |  | |  | |
| 3 | | Административное право и административные правоотношения. | | | 2 | | 2 | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «административное право», «административное правоотношения», «административные проступки», «административная ответственность».  Подготовка реферата: «Административная ответственность и её виды» | | | | |  | |  | |
| 4 | | Уголовное право. | | | 2 | | 2 | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «уголовное право», «преступление», «наказание», «юридический состав преступления», «уголовная ответственность».  Подготовка реферата: «Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних». | | | | |  | |  | |
| 5 | | Международное право. | | | 2 | | 2 | |
| Изучение теоретического материала, понятий: «международное право», «международное частное право», «международное публичное право». | | | | |  | |  | |
| 6 | | Зачет. | | | 2 | | 2 | |
| Повторение ранее пройденного материала. | | | | |  | |  | |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции под руководством);

3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

# 3. условия реализации дисциплины

**3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Социально-экономических дисциплин

Оборудование учебного кабинета:

учебная мебель,

доска,

Технические средства обучения:

компьютер в комплекте,

проектор,

экран настенный

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

Основные источники:

1. Важенин, А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно - научного, гуманитарного профилей: учебник для суд. Учреждений сред.проф.образования / А.Г. Важенин. – М.: Академия, 2016. – 528 с.

2.Мушинский, В. О. Обществознание [Электронный ресурс]: учеб. / В. О. Мушинский. - М.:ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. - 320 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: http://znanium.com/ catalog/product/773784

Дополнительные источники:

Интернет-ресурсы:

1. Открытый класс: сетевые образовательные сообщества. Форма доступа:

www.openclass.ru

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Форма доступа

www.shool-collection.edu.ru

# 4. Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |
| --- | --- |
| **Достигнутые результаты** | **Формы и методы контроля и оценки достижения результатов** |
| **Личностные результаты (ЛР)** | устные опросы, внеаудиторная самостоятельная работа, практические занятия.  устные опросы, внеаудиторная самостоятельная работа, практические занятия.  устные опросы, внеаудиторная самостоятельная работа, практические занятия.  устные опросы, внеаудиторная самостоятельная работа, практические занятия. |
| ЛР 1. сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;  ЛР 2. российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных  символов (герба, флага, гимна);  ЛР 3. гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного  достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;  ЛР 4. толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;  ЛР 5. готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к  самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;  ЛР 6. осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;  ЛР 7. ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия  ценностей семейной жизни; |
| **Метапредметные результаты (МР)** | устные опросы, внеаудиторная самостоятельная работа, практические занятия.  устные опросы, внеаудиторная самостоятельная работа, практические занятия.  устные опросы, внеаудиторная самостоятельная работа, практические занятия.  устные опросы, внеаудиторная самостоятельная работа, практические занятия.  устные опросы, внеаудиторная самостоятельная работа, практические занятия. |
| МР 1. умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; владение навыками познавательной, учебно- исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем;  способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;  МР 2. готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках  социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;  МР 3. умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;  МР 4. умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;  МР 5. умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;  МР 6. − владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания; |
| **Предметные результаты (ПР)** | устные опросы, внеаудиторная самостоятельная работа, практические занятия.  устные опросы, внеаудиторная самостоятельная работа, практические занятия.  Тестирование.  Дифференцированный зачет.  Зачет. |
| ПР 1. сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;  ПР 2. владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;  ПР 3. владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;  ПР 4. сформированнность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;  ПР 5. сформированнность представлений о методах познания социальных явлений  и процессов;  ПР 6. владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни,  прогнозировать последствия принимаемых решений;  ПР 7. сформированнность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и  процессов общественного развития. |

Приложение V.13

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММа ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУД.13 Биология

09.02.07 Информационные системы и программирование

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. ПАСПОРТ рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | |  |
| 1. СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  | |
| 1. условия реализации учебной дисциплины |  | |
| 1. Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины   ………………………………………………………… |  | |

**1.паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.13 Биология**

**1.1.Область применения рабочей программы .**

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для изучения биологии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

**1.2.Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Общеобразовательная подготовка - профильные дисциплины.

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

Содержание программы Биология направлено на достижение следующих **целей**:

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;

- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

-воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью;

- уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью;

- обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

Освоение содержания дисциплины Биология, обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:**

***личностных*:**

− сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижения

отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;

− понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

− способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;

− владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;

− способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;

− готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

− обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

− способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

− готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

***метапредметных*:**

− осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

− повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

− способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том

числе с использованием современных информационно-коммуникационных

технологий;

− способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой

природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

− умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической

деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые

объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

− способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

− способность к самостоятельному проведению исследований, постановке

естественно-научного эксперимента, использованию информационных тех-

нологий для решения научных и профессиональных задач;

− способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

***предметных*:**

− сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

− владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

− владение основными методами научного познания, используемыми при

биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, из-

мерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных

изменений в природе;

−сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

− сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

1.4.Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося- 36 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося- 36 часов;

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем  часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 36 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 36 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 0 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.13 Биология

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | | Объем часов | Уровень  освое-ния |
| 1 | 2 | | 3 | 4 |
| Раздел 1.  Учение о клетке. |  | | **6** |  |
| **Тема 1.1**.  Введение. История открытия клетки. Химическая организация клетки. | Содержание учебного материала | |  |  |
| 1 | Объект изучения биологии — живая природа. Признаки живых организмов и их многообразие. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей. Значение биологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.  Клетка — элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. Краткая история изучения клетки. Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке. | 2 | 1 |
| **Тема 1.2.** Строение и функции клетки. | Содержание учебного материала | |  |  |
| 2 | Прокариотические и эукариотические клетки. Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки. | 2 | 1 |
| **Тема 1.3.**  Обмен веществ и энергии. Жизненный цикл клетки. | Содержание учебного материала | |  |  |
| 3 | Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Пластический и энергетический обмен. Строение и функции хромосом. ДНК — носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка. Жизненный цикл клетки. Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. Дифференцировка клеток. Клеточная теория строения организмов. Митоз. Цитокинез. | 22 2 | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Раздел 2.  Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов. | |  | | | | | | | **4** | |  |
| **Тема 2.1**.  Размножение - важнейшее свойство живых организмов. | | Содержание учебного материала | | | | | | |  | |  |
| 1 | | | Организм — единое целое. Многообразие организмов. Размножение — важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение. | | | | 2 | | 1 |
| **Тема 2.2**.  Развитие организмов. | | Содержание учебного материала | | | | | | |  | |  |
| 2 | | Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Органогенез. Постэмбриональное развитие. Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. Причины нарушений в развитии организмов. Индивидуальное развитие человека. | | | | | 2 | | 1 |
| Раздел **3**.  Основы генетики и селекции |  | | | | | | | **8** | | |  |
| **Тема 3.1.**  Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Законы Г.Менделя. | Содержание учебного материала | | | | | | |  | | |  |
| 1 | | | | | Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г. Мендель — основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное и дигибридное скрещивание Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. | | 2 | | | 1 |
| **Тема 3.2.**  Виды изменчивости | Содержание учебного материала | | | | | | |  | | |  |
| 2 | | | | | | Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Модификационная, или ненаследственная, изменчивость | 2 | | | 1 |
| **Тема 3.3.**  Материальные основы наследственности и изменчивости. | Содержание учебного материала | | | | | | |  | | |  |
| 3 | | | | | | Генетика человека. Генетика и медицина. Материальные основы наследственности и изменчивости. Генетика и эволюционная теория. Генетика популяций. | 2 | | | 1 |
| **Тема 3.4.**  Генетика — теоретическая основа селекции. | Содержание учебного материала | | | | | | |  | | |  |
| 4 | | | | | | Генетика — теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений — начальные этапы селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов. | 2 | | | 1 |
| Раздел 4.  Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение. |  | | | | | | | | | **8** |  |
| **Тема 4.1**.  Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле. | Содержание учебного материала | | | | | | | | |  |  |
| 1 | | | | | Гипотезы происхождения жизни. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие живого мира на Земле и современная его организация. | | | | 2 | 1 |
| **Тема 4.2**.  История развития эволюционных идей. | 2 | | | | | Значение работ К.Линнея, Ж.Б.Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественно-научной картины мира. | | | | 2 | 1 |
| **Тема 4.3.**  Микроэволюция и макроэволюция. | 3 | | | | | Концепция вида, его критерии. Популяция — структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С. С. Четвериков, И. И. Шмальгаузен). Макроэволюция. | | | | 2 | 1 |
| **Тема 4.4.**  Доказательства эволюции органического мира. | 4 | | | | | Доказательства эволюции. Сохранение биологического многообразия как основа устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития. Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс. | | | | 2 | **1** |
| Раздел 5.  Происхождение человека. | | |  | | | | | | | **4** |  |
| **Тема 5.1.**  Антропогенез. | | | Содержание учебного материала | | | | | | |  |  |
| 1 | | | Антропогенез. Эволюция приматов. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Этапы эволюции человека. | | | | 2 | 1 |
| **Тема 5.2.**  Человеческие расы. | | | 2 | | | Человеческие расы. Родство и единство происхождения человеческих рас. Критика расизма. | | | | 2 | 1 |
| Раздел 6.  Основы экологии. | | |  | | | | | | | **4** |  |
| **Тема 6.1.**  Основы экологии | | | Содержание учебного материала | | | | | | |  |  |
| 1 | | | Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круго- ворот веществ и превращение энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии. Искусственные сообщества — агроэкосистемы и урбоэкосистемы. | | | | 2 | 1 |
| **Тема 6.1.**  Учение о биосфере | 2 | | | | | Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элемен- тов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере. Биосфера и человек. Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности на окружающую среду в области своей будущей профессии. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охра- ны природы. Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде. Бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным и их со- обществам) и их охрана. | | | 2 | | 1 |
| Раздел **7.**  Бионика | | | | | | | | | 2 | |  |
| **Тема 7.1.**  Бионика | Содержание учебного материала | | | | | | | |  | |  |
| 1 | | | | | Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики. Рассмотрение бионикой особенностей морфофизиологической организации живых организмов и их использования для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами. Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных. | | | 2 | | 1 |
| Всего: | | | | | | | | Макс. 36ч | |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством. Содержание дидактической единицы закрепляется на лабораторных и практических занятиях.

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1.Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

**Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Биологии, Географии, Химии и Экологии - рабочее место преподавателя;**

**Оборудование учебного кабинета:**

**учебная мебель,**

**доска,**

**Технические средства обучения:**

**компьютер в комплекте,**

**проектор,**

**экран настенный**

**Программное обеспечение общего и профессионального назначения**

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

**Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)**

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

3.2.Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1.Биология[Электронный ресурс]: учеб. и практикум для СПО / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — М.: Юрайт, 2019. — 378 с. — (Профессиональное образование). — (ЭБС Юрайт). Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433339>

2.Константинов, В. М. Биология [Текст]: учеб./В. М. Константинов. – М.: «Академия», 2016. – 256 с.

Дополнительные источники:

1.Обухов, Д. К. Биология: клетки и ткани[Электронный ресурс]: учеб. пособ. для СПО/ Д. К. Обухов, В. Н. Кириленкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2019. — 358 с. — (Профессиональное образование) (ЭБС Юрайт). Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/441999>

Интернет-ресурсы

www. sbio. info (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).

www. window. edu. ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).

www.5ballov. ru/test (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).

www.biology.ru (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты).

www.informika.ru (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов)

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устного опроса, тестирования, подготовки сообщений, заполнения таблиц, работы с учебником, составления конспекта, подготовки презентаций.

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| ***личностных*:**  − сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижения  отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;  − понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;  − способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;  − владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;  − способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;  − готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;  − обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;  − способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;  − готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами; | устный опрос, тестирование,подготовка сообщений |
| ***метапредметных*:**  − осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;  − повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;  − способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том  числе с использованием современных информационно-коммуникационных  технологий;  − способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой  природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;  − умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической  деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые  объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;  − способность применять биологические и экологические знания для анализа  прикладных проблем хозяйственной деятельности;  − способность к самостоятельному проведению исследований, постановке  естественно-научного эксперимента, использованию информационных тех-  нологий для решения научных и профессиональных задач;  − способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение); | устный опрос, подготовка презентаций, работа с текстом |
| ***предметных*:**  − сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;  − владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;  − владение основными методами научного познания, используемыми при  биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, из-  мерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных  изменений в природе;  −сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;  − сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения | устный опрос , подготовка сообщений,тестирование |

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
| балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90-100 | 5 | отлично |
| 80-89 | 4 | хорошо |
| 70-79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Приложение V.14

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММа ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУД.014 География

09.02.07 Информационные системы и программирование

Лянтор 2019 г.

|  |  |
| --- | --- |
| СОДЕРЖАНИЕ |  |
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……. |  |
| 1. СТРУКТУРА и содержание учебной ДИСЦИПЛИНЫ………….... |  |
| 1. условия реализации учебной дисциплины……………….... |  |
| 1. Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины |  |

**1. паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНы**

**ОУД.14 География**

**1.1.Область применения рабочей программы**

Рабочая учебная программа дисциплины География разработана в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (Письмо Минобрнауки РФ№ 06-259 от 17 марта 2015 г), «Об уточнении»(одобрено Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» протокол № 3 от 25 мая 2017г.).

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**: . Общеобразовательная подготовка - профильные дисциплины

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

Содержание рабочей программы учебной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей:

• освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;

• овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;

• развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира, его регионов и ведущих стран;

• воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;

• использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;

• нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;

• понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

Освоение содержания учебной дисциплины «География» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов

***личностных:***

* сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;
* сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
* сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
* сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
* умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;
* критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критической оценки получаемой информации;
* креативность мышления, инициативность и находчивость;

***метапредметных:***

* владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
* умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
* умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
* осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;
* умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;
* представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;
* понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;

***предметных:***

* владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;
* владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;
* сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;
* владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;
* владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
* владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;
* владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;
* сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины**:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов, в том числе:

обязательной аудиторной нагрузки обучающегося - 36 часов;

.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. 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: |  |
| практические работы | 10 |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины** ОУД.14 География

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов, тем** |  | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| 1 |  | 2 | 3 | 4 |
| **Раздел 1. Источники географической информации.** | Содержание учебного материала | | **2** |  |
|  | 1 |
| 1 | География как наука. Источники географической информации. | **2** |
| **Раздел 2. Политическое устройство мира.** |  | | 4 |  |
| Содержание учебного материала | | **4** |  |
| 1 | Политическое устройство мира | 2 | 2 |
| 2 | **Практическое занятие №1**: Политическая карта мира. | 2 | 3 |
| 3 | **Самостоятельная работа обучающихся**: подготовка сообщения «Новейшие изменения политической карты мира». Усвоение научных понятий по данной теме. |  |  |
| **Раздел 3. Природные ресурсы мира.** |  |  | 4 |  |
| Содержание учебного материала | | **4** |  |
| 1 | Природные ресурсы мира. | 2 | 2 |
| 2 | **Практическое занятие №2**: География природных ресурсов мира. | 2 | 3 |
| 3 | **Самостоятельная работа обучающихся**: характеристика одного из видов ресурса (по выбору); подготовка сообщений: «Особенности распределения различных видов минеральных ресурсов по регионам и странам мира». «Типы природопользования в различных регионах и странах мира». «Альтернативные источники энергии» |  |  |
| **Раздел 4.География населения мира** |  |  | 4 |  |
| Содержание учебного материала | | **4** |  |
| 1 | География населения мира | 2 | 2 |
| 2 | **Практическое занятие №**3: Население мира. | 2 | 3 |
| 3 | **Самостоятельная работа обучающихся**: подготовка презентаций: «Демографическая политика в Китае и Индии: цели, методы, результаты». «Качество жизни населения в различных странах и регионах мира». «Языки народов мира»; «Особенности урбанизации в развивающихся странах»; обозначение на контурной карте современных международных миграций населения; составление конспекта, подготовка ответов на контрольные вопросы. |  |  |
| **Раздел 5.Мировое хозяйство** |  |  | 10 |  |
| Тема 5.1. Современные особенности развития мирового хозяйства. | Содержание учебного материала | | **2** |  |
| 1 | Современные особенности развития мирового хозяйства. | 2 | 2 |
| Тема 5.2.География отраслей первичной сферы мирового хозяйства |  | Содержание учебного материала | **2** |  |
| 1 | География отраслей первичной сферы мирового хозяйства | 2 | 2 |
| 2 | **Самостоятельная работа обучающихся**: обозначение на контурной карте ведущих мировых районов плантационного растениеводства и товарного животноводства»; подготовка презентации «Изменение территориальной структуры мировой добычи нефти и природного газа» |  |  |
| Тема 5.3. География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства |  | Содержание учебного материала | **2** |  |
| 1 | География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства | 2 | 2 |
| 2 | **Самостоятельная работа обучающихся**: составление сравнительной характеристики двух отраслей промышленности стран (по выбору) с опорой на материалы учебника и карт атласа |  |  |
| Тема 5.4. География отраслей третичной сферы мирового хозяйства |  | Содержание учебного материала | **4** |  |
| 1 | География отраслей третичной сферы мирового хозяйства | 2 | 2 |
| 2 | **Практическое занятие №**4: Характеристика отраслей промышленности мира. | 2 | 3 |
| 3 | **Самостоятельная** **работа обучающихся**: подготовка сообщений: "Крупнейшие автомобилестроительные компании мира", "Ведущие мировые районы плантационного растинееводства и товарного животноводства" |  |  |
| **Раздел 6.Регионы мира**. |  |  | 8 |  |
| Тема 6.1.География населения и хозяйства Зарубежной Европы | Содержание учебного материала | | **1** |  |
| 1 | География населения и хозяйства Зарубежной Европы | 1 | 2 |
| Тема 6.2.География населения и хозяйства Зарубежной Азии | Содержание учебного материала | | **1** |  |
| 1 | География населения и хозяйства Зарубежной Азии | 1 | 2 |
| Тема 6.3.География населения и хозяйства Африки | Содержание учебного материала | | **1** |  |
| 1 | География населения и хозяйства Африки | 1 | 2 |
| Тема 6.4.География населения и хозяйства Северной Америки | Содержание учебного материала | | **1** |  |
| 1 | География населения и хозяйства Северной Америки. | 1 | 2 |
| Тема 6.5.География населения и хозяйства Латинской Америки | Содержание учебного материала | | **1** |  |
| 1 | География населения и хозяйства Латинской Америки | 1 | 2 |
| 2 | **Самостоятельная работа обучающихся**: Подготовка сообщения "Запад и Восток Германии сегодня", "Особенности политической карты Африки", "Типы воспроизводства населения, показатели качества жизни населения и уровень урбанизации в странах Африки", "Американская нация: от "плавильного котла" к "миске с салатом", "Расово-этнический состав стран Латинской Америки», «Отрасли международной хозяйственной специализации Австралии» |  |  |
| Тема 6.6. .География населения и хозяйства Австралии и Океании | Содержание учебного материала | | **3** |  |
| 1 | География населения и хозяйства Австралии и Океании | 1 | 2 |
| 2 | **Практическое занятие №**5: Составление экономико-географической характеристики страны | 2 | 3 |
| 3 | **Самостоятельная работа обучающихся**: составление сравнительной характеристики экономико-географической характеристики двух стран (по выбору). |  |  |
| **Раздел 7. Россия в современном мире** |  | | 2 |  |
| Содержание учебного материала | | **2** |  |
| 1 | Россия в современном мире | 2 | 2 |
| 2 | **Самостоятельная работа обучающихся:** подготовка сообщений «Особенности современного экономико-географического положения России». «Внешняя торговля товарами России».  Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме: «Россия в современном мире». |  |  |
| **Раздел 8. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества** |  |  | 2 |  |
| Содержание учебного материала | | **2** |  |
| 1 | Географические аспекты современных глобальных проблем человечества. | 1 | 2 |
| 2 | **Самостоятельная работа обучающихся:** составление характеристики глобальных проблем, связанных с географией. |  |  |
| 2 | **Дифференцированный зачет** | **1** | 3 |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1.-ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2.- репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3.- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач

**3. условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины**

**3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Биологии, Географии, Химии и Экологии

Оборудование учебного кабинета:

учебная мебель,

доска,

Технические средства обучения:

компьютер в комплекте,

проектор,

экран настенный

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

**3.2 Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

Основные источники:

1. Петрова, Н.Н. География (современный мир) [Электронный ресурс]: учеб./ Н.Н. Петрова. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 224 с. — (Cреднее профессиональное образование) (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/481546

2.Шульгина, О. В. География [Электронный ресурс]: учебник / О.В. Шульгина, А.Е. Козаренко, Д.Н. Самусенко. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 313 с. — (Среднее профессиональное образование) (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/920745

Дополнительные источники:

1. Калуцков, В. Н. География России [Электронный ресурс]: учеб. и практикум для СПО / В. Н. Калуцков. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Юрайт, 2019. — 347 с. — (Профессиональное образование) (ЭБС Юрайт) Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/433571>

**4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины**

**Контроль** **и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| ***личностных:***   * сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; * сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики; * сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; * сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; * сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; * умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы; * критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критической оценки получаемой информации; * креативность мышления, инициативность и находчивость;   ***метапредметных:***   * владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; * умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; * умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; * осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев; * умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы; * представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира; * понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;   ***предметных:***   * владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества; * владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем; * сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве; * владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий; * владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях; * владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации; * владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий; * сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем. | - устного опроса;  - письменного опроса;  - прослушивания и обсуждения сообщений обучающихся;  - просмотра и обсуждения презентаций обучающихся;  - защиты практических работ обучающихся  - выполнения тестовых заданий  *-дифференцированного зачёта* |

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Процент результативности (правильных ответов)** | **Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений** | |
| **балл (отметка)** | **вербальный аналог** |
| 90-100 | 5 | отлично |
| 80-89 | 4 | хорошо |
| 70-79 | 3 | удовлетворительно |
| Менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

Приложение V.15

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУД.15. Экология

09.02.07 Информационные системы и программирование

Лянтор 2019г

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| **1**. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| **2.** СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| **3**. условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины |  |
| **4.** Контроль и оценка результатов Освоения УЧЕБНОЙ дисциплины |  |

**1. паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ учебной ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.15 Экология**

**1.1.Область применения рабочей программы.**

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для изучения экологии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Общеобразовательная подготовка -профильные дисциплины.

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

Содержание рабочей программы учебной дисциплины Экология направлено на достижение следующих **целей**:

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;

- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль эколо-

гических знаний в практической деятельности людей, развитии современных

технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;

-развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;

-воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;

-использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной

жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

Освоение содержания учебной дисциплины Экология, обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:**

***личностных*:**

− устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;

−готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;

− объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;

− умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;

− готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;

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

− умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

***метапредметных*:**

− овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;

− применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

−умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;

−умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения

поставленных целей и задач;

***предметных*:**

− сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»;

− сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

− владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

− владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения

окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

− сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

−сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

**1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося- 36 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося- 36 часов;

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. 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: |  |
| практические занятия | *10* |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.15 Экология**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | | | | | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | | | | | | **3** | **4** |
| **Раздел 1.**  Экология как научная дисциплина | | | | | | | ***8*** |  |
| **Тема 1.1.**  Введение.  Основные понятия общей экологии. | Содержание учебного материала | | | | | |  |  |
| 1. | | | | Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем. История развития экологии. Методы, используемые в экологических исследованиях. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования. Экология как научная дисциплина Общая экология. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера. | | *2* | *1* |
| **Тема 1.2.**  Социальная и прикладная экология | Содержание учебного материала | | | | | |  |  |
| 2. | | | | Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Демография и проблемы экологии. Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды». Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. Возможные способы решения глобальных экологических проблем. | | *2* | *1* |
| **Практические занятия**  1.Экосистема, ее структура, связи. | | | | | | *2* |  |
| 2.Биосфера и место в ней человека. | | | | | | *2* |  |
| **Раздел 2.**  Среда обитания человека и экологическая безопасность | | | | | | | ***12*** |  |
| **Тема 2.1**.  Среда обитания человека | Содержание учебного материала | | | | | |  |  |
| 1 | | | | Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания. | | *2* | *1* |
| **Тема2.2.**  Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека | Содержание учебного материала | | | | | |  |  |
| 2 | | | | Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека.  Экологические вопросы строительства в городе. Экологические требования к организации строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства. | | *2* | *1* |
| **Тема 2.3.**  Дороги и дорожное строительство в городе. | Содержание учебного материала | | | | | |  | *1* |
| 3. | | | | Дороги и дорожное строительство в городе. Экологические требования к дорожному строительству в городе. Материалы, используемые при дорожном строительстве в городе. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства дорог. | | *2* |
| **Тема 2.4.**  Отходы, их утилизация | Содержание учебного материала | | | | | |  |  |
| 4. | | | | | Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твердые  бытовые отходы и способы их утилизации. Современные способы переработки  промышленных и бытовых отходов | *2* | *1* |
| **Тема 2.5.**  Сельская среда | Содержание учебного материала | | | | | |  |  |
| 5. | | | Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства. | | | *2* | *1* |
| **Практические занятия**  3.Экологическая роль почв. Почва- главный ресурс агроэкосистем. | | | | | | *2* |  |
| **Раздел 3.**  Концепция устойчивого развития | | | | | | | ***4*** |  |
| **Тема 3.1.** Глобальные экологические проблемы, концепции устойчивого развития. | Содержание учебного материала | | | | | |  |  |
| 1. | | | | Глобальные экологические проблемы и способы их решения.  Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие». Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние. Экологические след и индекс человеческого развития. | | 2 | *1* |
|  | Содержание учебного материала | | | | | |  |  |
| **Практические занятия**  4.Глобальные проблемы экологии и пути их решения. | | | | | | *2* |  |
| **Раздел 4.**  Охрана природы | | | | | | | **12** |  |
|  | Содержание учебного материала | | | | | |  |  |
| **Тема 4.1.** Природоохранная деятельность. | 1 | | История охраны природы в России. Типы организаций, способствующих охране природы. | | | | *2* | *1* |
| Содержание учебного материала | | | | | |  |  |
| **Тема 4.2.**  Особо охраняемые природные территории | 2 | | Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Особо  охраняемые природные территории и их законодательный статус. | | | | *2* | *1* |
| Содержание учебного материала | | | | | |  |  |
| **Тема 4.3.**. Экологические проблемы России и способы их решения | 3 | | Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России.  Природно- территориальные аспекты экологических проблем.  Социально-экономические аспекты экологических проблем. | | | | *2* | *1* |
| Содержание учебного материала | | | | | |  |  |
| **Тема 4.4.**  Природные ресурсы и их охрана. | 4 | Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана водных ресурсов в России.  Охрана почвенных ресурсов в России. Охрана лесных ресурсов в России.  Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов и водных биоценозов). | | | | | *2* | *1* |
| 5 | **Практическое занятие**  5.Рациональное использование и охрана природных ресурсов | | | | | *2* | *2* |
|  | Семинарское занятие по теме: «Охрана природы». | | | | | | *2* |  |
| **Всего:** | | | | | | | ***36*** |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством. Содержание дидактической единицы закрепляется на лабораторных и практических занятиях.

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

# 3. условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Биологии, Географии, Химии и Экологии.

Оборудование учебного кабинета:

учебная мебель,

доска,

Технические средства обучения:

компьютер в комплекте,

проектор,

экран настенный

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

**Microsoft Windows 10 Home Get Genuine**

**Microsoft Winhome 10 Russian Academic OLP**

**Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN**

**Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic**

Kaspersky Endpoint Security 11.x для Windows (для рабочих станций и файловых серверов)

**Adobe ReaderX**

**Adobe flash player**

# 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники**

1. Гурова, Т. Ф. Основы экологии и рационального природопользования [Текст]: учеб. и практикум для СПО/Т.Ф. Гурова, Л.В. Назаренко. – М.: Юрайт, 2017. – 223 с.

2.Тотай, А.М. Экология [Текст]: учеб./А.М. Тотай. – М.:ЮРАЙТ, 2016 .- 450 с.

**Дополнительные источники**

* + - 1. Экология [Электронный ресурс]: учеб. и практикум для СПО / О. Е. Кондратьева [и др.] ; под редакцией О. Е. Кондратьевой. — М. : .Юрайт, 2019. — 283 с. — (Профессиональное образование) (ЭБС Юрайт). Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/429392>

**Интернет-ресурсы**

www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов).

www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения).

www. ecocommunity. ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

**4. Контроль и оценка результатов освоения учебной Дисциплины**

**Контроль** **и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устного опроса, а также по результатам выполнения самостоятельной работы:подготовка сообщений, работа с учебником, конспектом, подготовка электронных презентаций, составление кластера,

заполнение таблицы, тестирования.

| **Результаты обучения** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| --- | --- |
| ***личностных*:** |  |
| − устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;  −готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;  − объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;  − умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;  − готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;  − умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;  − умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии; | выполнение практического занятия,  устный опрос,  выполнение самостоятельной работы |
| ***метапредметных*:** |  |
| − овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;  − применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;  −умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;  −умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения  поставленных целей и задач; | устный опрос, выполнение практического занятия, выполнение самостоятельной работы |
| ***предметных*:** |  |
| − сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»;  − сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;  − владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;  − владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения  окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;  −сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;  −сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры. | устный опрос, выполнение практического занятия, выполнение самостоятельной работы |

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
| балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90-100 | 5 | отлично |
| 80-89 | 4 | хорошо |
| 70-79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Приложение V.16

к ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ДУД.16 ВВЕДЕНИЕ В ПРОЕКТНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

2019 г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Введение в проектную деятельность» предназначена для освоения программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования при подготовке специалистов технического профиля с получением среднего общего образования и реализуется на 1 курсе очной формы обучения.

Программа разработана в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259).

Учебная дисциплина «Основы проектной деятельности» является дополнительной учебной дисциплиной. Учебная дисциплина «Основы проектной деятельности» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин.

В дисциплине «Введение в проектную деятельность» используются технология исследовательского обучения и технология учебного проектирования, которые позволяют научить обучающихся анализировать получаемые знания, сделать их более практико-ориентированными. Данный курс является пропедевтическим для выполнения ВКР.

Содержание программы учебной дисциплины «Введение в проектную деятельность» направлено на **достижение следующих целей:**

* развитие исследовательской компетентности обучающихся посредством освоения ими методов научного познания и умений учебно-исследовательской и проектной деятельности;
* формирование научно-материалистического мировоззрения обучающихся;
* развитие познавательной активности, интеллектуальных и творческих способностей;
* развитие навыков самостоятельной научной работы;
* совершенствование умения следовать требованиям к представлению и оформлению материалов научного исследования и в соответствии с ними выполнять работу;
* формирование культуры работы с используемыми материалами;
* дальнейшее развитие аргументации и культуры рассуждения;
* умение представлять и защищать свою работу;
* владение основами методологии исследовательской и проектной деятельности;
* знание структуры и правила оформления исследовательской и проектной работы;
* владение формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;
* владение умением составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;
* умение выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы;
* умение определять цель и задачи исследовательской и проектной работы;
* умение работать с различными источниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;
* определение и применение на практике методов исследовательской деятельности, адекватные задачам исследования;
* грамотное оформление теоретических и экспериментальных результатов исследовательской и проектной работы;
* владение рецензированием чужой исследовательской или проектной работы.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ВВЕДЕНИЕ В ПРОЕКТНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»**

Значительные изменения, происходящие в последние годы в российском образовании, проявившиеся, в частности, в утверждении принципов личностно-ориентированного образования и индивидуального подхода к каждому обучающемуся, сделали популярными новые методы обучения. Одним из них стал метод проектов в целом и метод индивидуальных проектов в частности.

Таким образом, ***актуальность*** данного курса обусловлена потребностью государства в активном, самостоятельном, мобильном, информационно грамотном, компетентном гражданине общества.

***Отличительная особенность*** курса состоит в том, что дисциплина «Введение в проектную деятельность» представляет собой индивидуальный проект, выполняемый обучающимся в рамках одной или нескольких учебных дисциплин, что обеспечивает приобретение навыков в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности, или самостоятельном применении приобретенных знаний и способов действий при решении практических задач, а также развитие способности проектирования и осуществления целесообразной и результативной деятельности (познавательной, конструкторской, социальной, художественно-творческой, иной). В основе проектной деятельности лежит развитие познавательных навыков, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления, умение увидеть, сформулировать и решить проблему.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года под руководством преподавателя по выбранной теме, в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного, иного.

В учебно-воспитательном процессе используются современные образовательные технологии (ИКТ, проблемное обучение, учебное исследование, проблемно-поисковые технологии, творческие проекты).

Обучающиеся должны владеть понятиями: проблема, цель, задачи,

анализ, эксперимент, библиография, курсовой проект, дипломный проект, гипотеза исследования, моделирование, обобщение, объект исследования, предмет исследования, принцип, рецензия, теория, факт, эксперимент.

Все виды работ подразделяются на лекционные занятия и самостоятельное изучение. В качестве формы итоговой отчетности в конце изучения курса проводится семинар с представлением и защитой исследовательского проекта.

Учебная дисциплина «Основы проектной деятельности» является дополнительной учебной дисциплиной.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Освоение содержания учебной дисциплины «Ведение в проектную деятельность» обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:**

**личностных**

* + чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
  + готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
  + умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
  + умение самостоятельно добывать новые для себя физические 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 физической 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**

* + сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
  + владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
  + владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
  + умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
  + сформированность умения решать физические задачи;
  + сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
  + сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Введение в проектную деятельность» учебная нагрузка составляет 32часа, из них аудиторнаяучебная нагрузка составляет 8 часов, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – 24часа.

Итоговой формой контроля является дифференцированный зачет.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование тем | Всего | в том числе инд. работа над проектом |
| Введение | 1 | 1 |
| Проект. Виды проектов. Этапы работы над проектом. | 2 | 1 |
| Виды источников информации. | 2 | 1 |
| Правила оформления работы (проекта). | 2 | 2 |
| Реферат, как научная работа. | 2 | 1 |
| Индивидуальный проект. | 1 | 1 |
| Подготовка рефератов, до­кладов, индивидуального проекта с использованием информационных техноло­гий и др. | 17 | 17 |
| Защита проекта. | 2 |  |
| **Итого:** | **32** | **24** |

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Введение**

Образование, научное познание, научная деятельность. Образование как ценность. Выбор образовательного пути. Роль науки в развитии общества. Особенности научного познания. Проект как один из видов самостоятельной деятельности студента. Цели и задачи дисциплины.

**1.Проект. Виды проектов. Этапы работы над проектом**

Проект. Особенности и структура проекта. Типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный). Классы проектов (монопроекты, мультипроекты, мегапроекты).

Виды проектов: реферативный, практический или опытно - экспериментальный. История возникновения и развития науки.

Этапы работы над проектом.

Подготовительный этап: выбор темы, постановка целей и задач будущего проекта. Выбор темы. Определение степени значимости темы проекта. Требования к выбору и формулировке темы. Актуальность и практическая значимость исследования. Определение цели и задач. Типичные способы определения цели. Эффективность целеполагания. Понятие «Гипотеза». Процесс построения гипотезы. Формулирование гипотезы. Доказательство и опровержение гипотезы.

Планирование: подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации. Виды опроса. Анкетный опрос. Интервьюирование. Тестирование. Беседа.

Основной: обсуждение методических аспектов и организация работы, структурирование проекта, работа над проектом. Составление анкеты, подготовка вопросов к интервью, составление тестов.

Заключительный: подведение итогов, оформление результатов, презентация проекта.Формы продуктов проектной деятельности и презентация проекта. Критерии оценки проекта.

**2.Виды источников информации**

Виды источников информации. Виды литературных источников информации: учебная литература (учебник, учебное пособие) справочно-информационная литература (энциклопедия, энциклопедический словарь, справочник, терминологический словарь, толковый словарь) научная литература (монография, сборник научных трудов, тезисы докладов, научные журналы, диссертации). Библиография и аннотация, виды аннотаций: справочные, рекомендательные, общие, специализированные, аналитические. Составление плана информационного текста. Формулирование пунктов плана. Основная часть плана, поиск источников и литературы, отбор фактического материала.

Тезисы, виды тезисов, последовательность написания тезисов. Конспект, правила конспектирования. Цитирование: общие требования к цитируемому материалу; правила оформления цитат. Выписки из текст. Цитирование текста, пометки в тексте. Информационные ресурсы (интернет-технологии). Использование каталогов и поисковых программ. Правила и особенности информационного поиска в Интернете. Поиск информации в Интернете.

**Практическое занятие**

Отработка методов поиска информации в Интернете.

Использование каталогов и поисковых программ.

Выписки из текста. Цитирование текста, пометки в тексте.

**3. Правила оформления работы (проекта)**

Общие требования к оформлению текста (ГОСТы по оформлению машинописных работ: выбор формата бумаги, оформление полей, знаков препинания, нумерации страниц, рубрикации способы выделения отдельных частей текста). Использование стандартных программ Microsoft Office.

Правила оформления титульного листа, содержания проекта. Оформление библиографического списка. Правила оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем. Презентация проекта. Особенности работы в программе Power Point. Требования к содержанию слайдов. Создание компьютерной презентации.

**Практическое занятие**

Оформление титульного листа.

Оформление библиографического списка, таблиц, рисунков.

Оформление слайдов презентации.

**4. Реферат как, научная работа**

Реферат и его виды. Структура учебного и научного реферата. Этапы исследовательской работы. Работа над введением: выбор темы, обоснование ее актуальности, формулировка цели и конкретных задач. Основная часть исследования: составление индивидуального рабочего плана, поиск источников и литературы, отбор фактического материала. Результаты реферативной работы: схемы, чертежи, диаграммы, рисунки, анализ, выводы, заключение.

**5. Индивидуальный проект**

Выбор темы проекта. Определение цели, формулировка задач. Определение источников информации. Планирование способов сбора и анализа информации. Подготовка к исследованию и его планирование. Проведение исследования. Сбор и систематизация материалов (фактов, результатов) в соответствии с целями работы. Предзащита проекта. Доработка проекта с учетом замечаний и предложений. Подготовка к публичной защите проекта. Подведение итогов, анализ выполненной работы.

**Практические занятия**

Работа над индивидуальным проектом (по выбранным темам проектов других дисциплин). Оформление проекта по требованиям.

**6. Защита проекта**

Правила публичного выступления, рекомендации. Главные предпосылки успешного выступления. Как заканчивать выступление. Публичная защита проекта. Оценка проектов других авторов по критериям.

**Перечень тем индивидуальных проектов (информационных, творческих, социальных, прикладных и др.)**

1. Проектная работа в социальной сфере.

2. Гражданское образование, как социальный проект.

3. Публичная политика и проектная деятельность.

4. Проектная деятельность, как инновационные практики в строительной сфере.

5. Проектная работа в сфере сельского хозяйства.

**ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| Содержание обучения | Характеристика основных видов деятельности обучающихся  (на уровне учебных действий) |
|  | |
| Введение | * характеристика проектной деятельности;   • формирование научно-материалистического мировоззрения обучающихся;  • развитие познавательной активности, интеллектуальных и творческих способностей; |
| Тема 1  Проект. Виды проектов.  Этапы работы над проектом | * развитие исследовательской компетентности обучающихся посредством освоения ими методов научного познания и умений учебно-исследовательской и проектной деятельности; * владение системой знаний видов и типов проектов; * знание структуры и правила оформления исследовательской и проектной работы; * владение формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность; * владение умением составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы; * умение выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы; * умение определять цель и задачи исследовательской и проектной работы; * определение и применение на практике методов исследовательской деятельности, адекватные задачам исследования; * грамотное оформление теоретических и экспериментальных результатов исследовательской и проектной работы; * владение рецензированием чужой исследовательской или проектной работы. |
| Тема 2  Виды источников информации | * развитие навыков самостоятельной научной работы; * формирование культуры работы с используемыми материалами; * умение работать с различными источниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме; |
| Тема 3  Правила оформления работы (проекта) | * умение работать с различными источниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме; * знание структуры и правила оформления исследовательской и проектной работы; * владение формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность; * владение умением составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы; * умение выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы; * умение определять цель и задачи исследовательской и проектной работы; |
| Тема 4  Реферат как, научная работа | * дальнейшее развитие аргументации и культуры рассуждения; * умение представлять и защищать свою работу; |
| Тема 5  Индивидуальный проект | * владение формулировки темы проектной работы, доказывать ее актуальность; * владение умением составлять индивидуальный план проектной работы; * умение выделять объект и предмет проектной работы; * умение определять цель и задачи проектной работы; * дальнейшее развитие аргументации и культуры рассуждения; * умение представлять и защищать свою работу; |
| Тема 6  Защита проекта | * умение представлять и защищать свою работу; * оценка проектов по критериям; * публичное выступление. |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для освоения программы учебной дисциплины «Введение в проектную деятельность» имеется учебный кабинет «Социально-экономических дисциплин», который удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащен типовым оборудованием и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Учебный кабинет оборудован проектором и аппаратурой для проведения лекций, семинаров, презентаций, использования на занятиях электронных изданий и доступа к сети Интернет, компьютер в комплекте Intel “Core 2 Duo E6850”, экран электронный настенный Draper “Baronet”, проектор Toshiba TDP-T45.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Введение в проектную деятельность» входят:

• наглядные пособия (портреты выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);

• информационно-коммуникативные средства;

• экранно-звуковые пособия;

• библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного материала по учебной дисциплине в соответствии с программой среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования.

**Условия реализации рабочей программы для инвалидов и лиц с ОВЗ**

При реализации рабочей программы по дисциплине «Введение в проектную деятельность» для инвалидов и лиц с ОВЗ в едином потоке со сверстниками, не имеющими таких ограничений, нормативный срок освоения программы не увеличивается.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ обучение проводится с учетом особенностей их психического развития, из индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При изучении учебной дисциплины «Введение в проектную деятельность» для инвалидов и лиц ОВЗ обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

— осуществление процесса обучения для инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья;

— индивидуальное консультирование инвалидов и лиц с ВОЗ;

— пользование необходимыми техническими средствами обучения;

— организации рабочего места для инвалидов и лиц с ОВЗ;

— обеспечение печатными и электронными образовательными ресурсами (учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

В зависимости от конкретного вида ограничения здоровья (нарушения слуха (глухие, слабослышащие), нарушения зрения (слепые, слабовидящие), нарушения опорно-двигательного аппарата и др.) обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

— обеспечение индивидуального равномерного освещения не менее 300 люкс;

— для выполнения заданий инвалидам и лиц с ОВЗ при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

— задания для практических, лабораторных, самостоятельных и иных работ оформляются увеличенным шрифтом;

— по желанию обучающихся текущий и итоговый контроль знаний по учебной дисциплине проводится в письменной, устной и иной форме.

Реализация рабочей программы учебной дисциплины «Введение в проектную деятельность» обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю данной программы и прошедшими обучение по программе «Инклюзивное образование в ВУЗе».

**ЛИТЕРАТУРА**

**Основные источники**

1.Кукушкина, В. В. Организация научно-исследовательской работы студентов [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / В.В. Кукушкина. - М.: ИНФРА-М, 2014. – 265с. -  (ЭБС Znanium.com). Режим доступа <http://znanium.com/bookread2.php?book=405095>

2.Куклина, Е. Н. Основы учебно-исследовательской деятельности [Электронный ресурс]: учеб. пособ. для СПО / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Юрайт, 2018. — 235 с. (ЭБС Юрайт). Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/E79FFFF9-C786-4CEE-B695-7812309253D8/osnovy-uchebno-issledovatelskoy-deyatelnosti>

**Дополнительные источники**

1.Основы учебно-познавательной деятельности студентов колледжа. Методические советы обучающимся по формированию базовых учебных умений [Электронный ресурс]:  : учеб. пособ. / В.А. Беликов, П.Ю. Романов. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 179 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/979631>

1. [↑](#footnote-ref-1)
2. [↑](#footnote-ref-2)
3. [↑](#footnote-ref-3)
4. [↑](#footnote-ref-4)
5. [↑](#footnote-ref-5)