

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины ПОО.03 «Информатика»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Программа учебной дисциплины «Информатика» является учебным предметом вариативной предметной области «Математика и информатика» в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена, реализуемым по специальности: 44.02.01 Дошкольное образование, 44.02.02 Преподавание в начальных классах

2. Цели и задачи дисциплины:

обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, готового к работе в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

знать:

- несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
- основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
- антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

уметь:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью;
- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

4. Объем учебных часов и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	44.02.01	44.02.02
Максимальная учебная нагрузка (всего)	112	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78	
в том числе:		
лабораторные занятия	-	
практические занятия	78	
контрольные работы	-	
курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20	
в том числе:		
внеаудиторная самостоятельная работа	20	

5. Форма контроля.

Форма промежуточной аттестации – **дифференцированный зачёт (2 семестр)**

6. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Информация и информационные процессы

Тема 1.1 Информация, представление информации.

Тема 1.2. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие.

Тема 1.3. Универсальность дискретного представления информации.

Раздел 2. Математические основы информатики

Тема 2.1. Тексты и кодирование.

Тема 2.2. Сравнение чисел, записанных в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления.

Тема 2.3. Операции «импликация», «эквивалентность». Примеры законов алгебры логики.

Тема 2.4. Эквивалентные преобразования логических выражений. Построение логического выражения с данной таблицей истинности.

Тема 2.5. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов.

Тема 2.6. Использование графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира.

Раздел 3. Алгоритмы и элементы программирования

Тема 3.1. Алгоритмы и величины. Структура алгоритмов.

Тема 3.2. Подпрограммы. Табличные величины (массивы).

Тема 3.3. Операторы языка программирования, основные конструкции языка программирования.

Тема 3.4. Типы и структуры данных.

Тема 3.5. Кодирование базовых алгоритмических конструкций.

Тема 3.6. Интегрированная среда разработки программ.

Тема. 3.7. Составление алгоритмов и программ в выбранной среде.

Тема 3.8. Анализ алгоритмов.

Раздел 4. Математическое моделирование.

Тема 4.1 Модель и ее виды.

Тема 4.2. Этапы моделирования.

Тема 4.3. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком

Тема 4.4. Графическое представление данных

Раздел 5. Компьютер-универсальное устройство обработки данных.

Тема 5.1. Программная и аппаратная организация компьютеров. Архитектура современных компьютеров.

Тема 5.2. Программное обеспечение компьютеров и компьютерных систем.

Тема 5.3. Организация хранения и обработки данных, в том числе с использованием интернет-сервисов, облачных технологий.

Тема 5.4. Законодательство РФ в области программного обеспечения.

Тема 5.5. Способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.

Тема 5.6. Безопасность, гигиена, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места.

Раздел 6. Подготовка текстов и демонстрационных материалов

Тема 6.1. Текстовые процессоры. Ввод и редактирование данных.

Тема 6.2. Использование готовых шаблонов и создание собственных.

Тема 6.3. Разработка структуры документа. Создание гипертекстового документа.

Тема 6.4. Создание научных публикаций и деловой переписки. Рецензирование текста.

Тема 6.5. Знакомство с программами для распознавания текста.

Раздел 7. Работа с аудиовизуальными данными.

Тема 7.1 Графические редакторы.

Тема 7.2. Программы для обработки изображения и звука.

Тема 7.3. Разработка презентаций с использованием мультимедийных технологий.

Раздел 8. Электронные (динамические) таблицы.

Тема 8.1 Знакомство с табличным процессором. Работа с формулами, построение графиков и диаграмм.

Тема 8.2. Сортировка данных, создание форм, условное форматирование.

Тема 8.3. Работа с вложенными формулами.

Раздел 9. Базы данных.

Тема 9.1. Понятие базы данных и СУБД. Виды баз данных.

Тема 9.2. Создание таблиц в режиме мастера и конструктора. Поле, запись. Понятие ключа.

Тема 9.3. Связи между таблицами. Схема данных.

Тема 9.4. Работа с базой данных в режиме форм.

Тема 9.5. Создание простых и сложных запросов.

Тема 9.6. Формирование отчетов.

Раздел 10. Компьютерные сети.

Тема 10.1. Принцип построения компьютерных сетей.

Тема 10.2. Сетевые протоколы. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен.

Тема 10.3. Браузеры. Понятие и разработка Веб-сайта.

Раздел 11. Деятельность в сети Интернет.

Тема 11.1. Поиск информации в сети Интернет.

Тема 11.2. Социальные сети. Открытые образовательные ресурсы.

Раздел 12. Информационная безопасность

Тема 12.1. Средства защиты информации. Общие проблемы защиты информации.

Тема 12.2. Правовое обеспечение информационной безопасности.