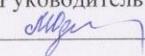


Муниципальное общеобразовательное учреждение
Чуфаровская средняя школа
Вешкаймского района Ульяновской области

Рассмотрено на заседании ШМО учителей
естественно-математического цикла
Протокол № 1 от «28» августа 2023 г.
Руководитель ШМО

 Л.Н.Юдина

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
И.А.Тарасова

«29» августа 2023 г.

«Утверждаю»
Директор МОУ Чуфаровской СШ
И.А.Медникова

Приказ №106 от «30» августа 2023 г.



Рабочая программа

Наименование учебного предмета: **ИНФОРМАТИКА**

Класс: **11**

Уровень общего образования: **среднее общее образование**

Учитель: **Петрушина Елена Анатольевна**

Срок реализации программы, учебный год: 1 год, 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану: 33 недели, 1 час в неделю, **33 часа в год**

Планирование составлено на основе: Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года №413, Основной образовательной программы среднего общего образования МОУ Чуфаровской СШ, утвержденной приказом №106 от 30.08.2023 г.

Учебник: Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – 4-е изд. - М.: БИНОМ.

Лаборатория знаний, 2015.-224 с.: ил.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
- Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.
- 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; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.

Метапредметные результаты:

- Умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.
- Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.
- 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 навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты:

- Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.
- Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.
- Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц.
- Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ.

- Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации.
- Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа.
- соответствия модели и моделируемого объекта (процесса).
- Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных.
- Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.
- Сформированность понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

Содержание учебной программы.

Раздел I. Информационные системы и базы данных – 10 ч

Тема 1. Системный анализ – 3 ч

Что такое система. Системный эффект. Связи в системе. Структурная модель системы. Модель "Черный ящик". Получение структуры данных в форме табличной модели. Способы получения справочной информации. ИС воздушного транспорта "Полет-Сирена", ИС ЖД "Экспресс", АСУ.

Учащиеся должны понимать:

- основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема;
- основные свойства систем;
- что такое «системный подход» в науке и практике;
- модели систем: модель черного ящика, состава, структурная модель;
- использование графов для описания структур систем;

Учащиеся должны:

- приводить примеры систем (в быту, в природе, в науке и пр.);
- анализировать состав и структуру систем;
- различать связи материальные и информационные.

Тема 2. Базы данных – 7 ч

Базы данных – основа информационной системы. Проектирование многотабличной базы данных. Создание базы данных. Запросы как приложение информационной системы. Логические условия выбора данных.

Учащиеся должны понимать:

- что такое база данных (БД);
- основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ;
- определение и назначение СУБД;
- основы организации многотабличной БД;
- что такое схема БД;
- что такое целостность данных;
- этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД;
- структуру команды запроса на выборку данных из БД;
- организацию запроса на выборку в многотабличной БД;
- основные логические операции, используемые в запросах;
- правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов.

Учащиеся должны научиться:

- создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД;
- реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов;
- реализовывать запросы со сложными условиями выборки.

Раздел II. Интернет (10 ч)

Тема 3. Организация и услуги Интернет – 5 ч

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет- как глобальная информационная система. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Система адресация в Интернете, каналы связи. Протоколы TCP и IP. Службы Интернета Службы передачи файлов. WWW и Web-2-сервисы.

Учащиеся должны понимать:

- назначение коммуникационных и информационных служб Интернета;
- что такое прикладные протоколы;
- основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес;
- что такое поисковый каталог: организация, назначение;
- что такое поисковый указатель: организация, назначение.

Учащиеся должны научиться:

- работать с электронной почтой;
- извлекать данные из файловых архивов;
- осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей.

Тема 4. Основы сайтостроения – 5 ч

Веб-сайт, понятие языка разметки гипертекста, визуальные HTML-редакторы.

Учащиеся должны понимать:

- какие существуют средства для создания web-страниц;
- в чем состоит проектирование web-сайта;
- что значит опубликовать web-сайт.

Учащиеся должны:

- создать несложный web-сайт с помощью редактора сайтов.

Раздел III. Информационное моделирование (10 ч)

Тема 5. Компьютерное информационное моделирование – 1 ч

Модель, прототип, компьютерная информационная модель, этапы моделирования.

Учащиеся должны понимать:

- понятие модели;
- понятие информационной модели;
- этапы построения компьютерной информационной модели.

Тема 6. Моделирование зависимостей между величинами - 1 ч

Учащиеся должны понимать:

- понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины;
- что такое математическая модель;
- формы представления зависимостей между величинами.

Учащиеся должны научиться

- с помощью электронных таблиц получать табличную и графическую форму зависимостей между величинами.

Тема 7. Модели статистического прогнозирования - 3 ч

Статистика и статистические данные. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей). Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных. Регрессионная модель. Метод наименьших квадратов. Прогнозирование по Регрессионной модели.

Учащиеся должны понимать:

- для решения каких практических задач используется статистика;
- что такое регрессионная модель;
- как происходит прогнозирование по регрессионной модели.

Учащиеся должны научиться:

- используя табличный процессор строить регрессионные модели заданных типов;
- осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели

Тема 8. Модели корреляционной зависимости – 2 ч

Моделирование корреляционных зависимостей. Построение информационной модели для решения поставленной задачи. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей). Корреляционные зависимости между величинами. Корреляционный анализ. Построение регрессионной модели и вычисление коэффициента корреляции.

Учащиеся должны понимать:

- что такое корреляционная зависимость;
- что такое коэффициент корреляции;
- какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа.

Учащиеся должны научиться:

- вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора.

Тема 9. Модели оптимального планирования - 3 ч

Построение информационной модели для решения поставленной задачи. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).

Учащиеся должны понимать:

- что такое оптимальное планирование;
- что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов;
- что такое стратегическая цель планирования;
- в чем состоит задача линейного программирования для нахождения оптимального плана;
- какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования.

Учащиеся должны научиться:

- решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора.

Раздел IV. Социальная информатика (2 ч)

Тема 10. Информационное общество – 1 ч

Что такое информационные ресурсы общества. Из чего складывается рынок информационных ресурсов. Основные черты информационного общества. Причины информационного кризиса и пути его преодоления. Основные законодательные акты в информационной сфере.

Учащиеся должны понимать:

- что такое информационные ресурсы общества;
- из чего складывается рынок информационных ресурсов;
- что относится к информационным услугам;
- в чем состоят основные черты информационного общества;
- причины информационного кризиса и пути его преодоления;
- какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества.

Тема 11. Информационное право и безопасность – 1 ч

Правовое регулирование в информационной сфере. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Проблема информационной безопасности. Защита информации.

Учащиеся должны понимать:

- основные законодательные акты в информационной сфере;
- суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации.

Учащиеся должны научиться:

- соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности.

Итоговое тестирование за курс 11 класса-1 ч

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

№п/п	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	
			По плану	Фактически
Глава 1. Информационные системы и базы данных.				
1	Системный анализ.	1		
2,3	<i>Практическая работа 1.1 по теме: «Модели систем».</i>	2		
4-6	Базы данных.	3		
7	<i>Практическая работа 1.3 по теме: «Знакомство с СУБД LibreOffice Base».</i>	1		

8	Практическая работа 1.4 по теме: «Создание базы данных «Приемная комиссия»».	1		
9	Практическая работа 1.6 по теме: «Реализация простых запросов в режиме дизайна(конструктора запросов)». Практическая работа 1.7 по теме: «Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой.»	1		
10	Практическая работа 1.8 по теме: «Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия»».	1		
Глава 2. Интернет.				
11,12	Организация и услуги Интернета.	2		
13	Практическая работа 2.1 по теме : «Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями».	1		
14	Практическая работа 2.2. по теме: «Интернет. Работа с браузером. Просмотр web- страниц».	1		
15	Практическая работа 2.3. по теме: «Интернет. Сохранение загруженных web-страниц». Практическая работа 2.4 по теме «Интернет. Работа с поисковыми системами».	1		
16,17	Основы сайтостроения.	2		
18	Практическая работа 2.5 по теме: «Разработка сайта «Моя семья»».	1		
19	Практическая работа 2.6 по теме: «Разработка сайта «Животный мир»».	1		
20	Практическая работа 2.7 по теме: «Разработка сайта «Наш класс»».	1		
Глава 3. Информационное моделирование.				
21	Компьютерное информационное моделирование.	1		
22	Моделирование зависимостей между величинами.	1		
23	Практическая работа 3.1. по теме: «Получение регрессионных моделей».	1		
24	Модели статистического прогнозирования.	1		
25,26	Практическая работа 3.2. по теме : «Прогнозирование».	2		

27	Моделирование корреляционных зависимостей.	1		
28	<i>Практическая работа 3.4 по теме: « Расчет корреляционных зависимостей».</i>	1		
29	Модели оптимального планирования.	1		
30	<i>Практическая работа 3.6 по теме: « Решение задачи оптимального планирования».</i>	2		
Глава 4 . Социальная информатика.				
31	Информационное общество.	1		
32	Информационное право и безопасность.	1		
33	Итоговое тестирование	1		
Итого		33		