

Журавлевская средняя общеобразовательная школа
филиал муниципального автономного общеобразовательного учреждения Омутинская средняя общеобразовательная школа №2

Рассмотрено на заседании
МО учителей математики, информатики, физики
Руководитель МО О.В.Авдюкова
Протокол № 2018 от 30.10.18

Согласовано:
Заместитель директора по УВР
Е.Н.Яковлева
30.10 2018г.

Утверждаю:
Директор
А.Б. Комарова
приказ № 184/п от 31.10 2018



Рабочая программа

Предметная область: Математика и информатика

Предмет: Информатика

Направление: среднее общее образование

Класс 11

Составитель: учитель технологии
Беллендир Роза Владимировна

с. Журавлевское, 2018

Рабочая программа по информатике 11 класс

Планируемые результаты

В результате изучения базового курса информатики и информационных технологий в 10 — 11 классах ученик должен **знать/понимать**

Объяснять различные подходы к определению понятия «информация».

Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.

Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей.

Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.

Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности.

Назначение и функции операционных систем.

Уметь

Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.

Распознавать информационные процессы в различных системах.

Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.

Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.

Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.

Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.

Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.

Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.

Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)

Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

эффективной организации индивидуального информационного пространства;

автоматизации коммуникационной деятельности;

эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности

Содержание программы предмета «Информатика»

1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (9 часов)

История развития вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера. Операционные системы. Основные характеристики операционных систем. Операционная система Windows. Операционная система Linux. Защита от несанкционированного доступа к информации. Защита с использованием паролей. Биометрические системы защиты. Физическая защита данных на дисках. Защита от вредоносных программ. Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные вирусы и защита от них. Сетевые черви и защита от них. Троянские программы и защита от них. Хакерские утилиты и защита от них.

Практические работы:

- ✓ Практическая работа №1. «Виртуальные компьютерные музеи».
- ✓ Практическая работа №2. «Сведения об архитектуре компьютера».
- ✓ Практическая работа №3. «Сведения о логических разделах дисков».
- ✓ Практическая работа №4. «Значки и ярлыки на Рабочем столе».
- ✓ Практическая работа №5. «Настройка графического интерфейса для операционной системы Windows».
- ✓ Практическая работа №6. «Установка пакетов в операционной системе Windows».
- ✓ Практическая работа №7. «Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи».
- ✓ Практическая работа №8. «Защита от компьютерных вирусов».
- ✓ Практическая работа № 9. «Защита от сетевых червей».
- ✓ Практическая работа № 10. «Защита от троянских программ».
- ✓ Практическая работа № 11. «Защита от хакерских атак».

Контроль знаний и умений: *Контрольная работа № 1 по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов» (тестирование).*

2. Моделирование и формализация (8 часов)

Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Исследование интерактивных компьютерных моделей. Исследование физических моделей. Исследование астрономических моделей. Исследование алгебраических моделей. Исследование геометрических моделей (планиметрия). Исследование геометрических моделей (стереометрия). Исследование химических моделей. Исследование биологических моделей.

Контроль знаний и умений: *Контрольная работа №2 по теме «Моделирование и формализация» (тестирование).*

3. Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД) (8 часов)

Табличные базы данных. Система управления базами данных. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты. Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных. Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. Сортировка записей в табличной базе данных. Печать данных с помощью отчетов. Иерархические базы данных. Сетевые базы данных.

Практические работы:

- ✓ Практическая работа № 12. «Создание табличной базы данных».
- ✓ Практическая работа №13. «Создание формы в табличной базе данных».
- ✓ Практическая работа №14. «Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов».
- ✓ Практическая работа №15. «Сортировка записей в табличной базе данных».
- ✓ Практическая работа №16. «Создание отчета в табличной базе данных».
- ✓ Практическая работа №17. «Создание генеалогического древа семьи».

Контроль знаний и умений: *Контрольная работа №3 по теме «Базы данных. Системы управления базами данных» (тестирование).*

4. Информационное общество (2 часа)

Право в Интернете. Этика в Интернете. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

5. Повторение. (5 часа)

Повторение по теме «Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение». Повторение по теме «Алгоритмизация и программирование». Повторение по теме «Основы логики. Логические основы компьютера». Повторение по теме «Информационные технологии. Коммуникационные технологии».

Тематическое планирование

№ п\п	Тема	Кол-во часов
1	Актуализация знаний. ТБ	2
2	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	9
3	Моделирование и формализация	8
4	Базы данных. СУБД	8
5	Информационное общество	2
6	Повторение	5