

Утверждена
приказом директора
МБОУ «Школа №7»
от 31.08.2018 № 269

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету

«Информатика и ИКТ»

Уровень образования: среднее общее образование
10 – 11 классы

г.Богородск

Пояснительная записка

Рабочая программа по Информатика и ИКТ разработана на основе ФкГОС, примерной программы среднего общего образования по Информатике и ИКТ и Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы: методическое пособие / составитель М. Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.

Общие цели учебного предмета:

- **освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- **овладение умениями** работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- **воспитание** ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- **выработка навыков** применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Согласно учебному плану на изучение Информатика и ИКТ отводится:

- в 10 классе 34 часа, 2 контрольные работы, 8 практических работ;
- в 11 классе 33 количество часов в год, 2 контрольные работы, 14 практических работ.

Рабочая программа ориентирована на УМК Н.Д. Угринович. Информатика и ИКТ. – М.: БИНОМ, 2010.

Срок реализации рабочей программы 2 года.

Требования к уровню подготовки обучающихся (результаты обучения)

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 курса информатики и ИКТ для X класса

Общее число часов – 34 ч. (1 час в неделю)

1. Информация и информационные процессы

Правила техники безопасности. Информация в живой и неживой природе.
Человек и информация. Информационные процессы в технике.
Количество информации.

2. Информационные технологии

Кодирование и обработка текстовой информации. Кодирование и обработка графической информации. Кодирование звуковой информации. Компьютерные презентации. Кодирование и обработка числовой информации.

Компьютерный практикум

- Практическая работа 1. Кодировки русских букв
Практическая работа 2. Создание и форматирование документов
Практическая работа 3. Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика
Практическая работа 4. Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа
Практическое задание 5. Кодирование графической информации
Практическое задание 6. Растровая графика
Практическое задание 7. Трехмерная векторная графика
Практическое задание 8. Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС
Практическое задание 9. Создание флэш-анимаций
Практическая работа 10. Создание и редактирование оцифрованного звука
Практическая работа 11. Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера»
Практическая работа 12. Разработка презентации «История развития ВТ»
Практическая работа 13. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора
Практическое задание 14. Относительные, абсолютные и смещенные ссылки в электронных таблицах
Практическое задание 15. Построение диаграмм различных типов

3. Коммуникационные технологии

- Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Всемирная паутина. Электронная почта. Общение в Интернете в реальном времени. Файловые архивы. Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете. Геоинформационные системы в Интернет. Поиск информации в Интернет. Электронная коммерция в Интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. Основы языка разметки гипертекста.
Практическая работа 1. Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети.
Практическая работа 2. Создание подключения к Интернету
Практическая работа 3. Подключение к Интернету и определение IP-адреса
Практическая работа 4. Настройка браузера

- Практическое задание 5. Работа с электронной почтой
Практическое задание 6. Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях
Практическое задание 7. Работа с файловыми архивами
Практическое задание 8. Геоинформационные системы в Интернете
Практическое задание 9. Поиск в Интернете
Практическая работа 10. Заказ в Интернет-магазине
Практическая работа 11. Разработка сайта с использованием Web-редактора

Содержание курса информатики и ИКТ для XI класса

Общее число часов – 33 ч. (1 час в неделю)

1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов

История развития вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера. Операционные системы. Защита от несанкционированного доступа к информации. Физическая защита данных на дисках. Защита от вредоносных программ.

Компьютерный практикум

- 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
Практическое задание 5. Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи
Практическое задание 6. Защита от компьютерных вирусов
Практическое задание 7. Защита от сетевых червей
Практическое задание 8. Защита от троянских программ
Практическое задание 9. Защита от хакерских атак

2. Моделирование и формализация

Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Исследование интерактивных компьютерных моделей

Компьютерный практикум

- Практическая работа 1. Создание простых моделей
Практическая работа 2. Создание физических моделей
Практическая работа 3. Создание математических моделей
Практическая работа 4. Создание химических моделей
Практическое задание 5. Создание биологических моделей

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

Табличные базы данных. Система управления базами данных. Иерархические базы данных. Сетевые базы данных

Компьютерный практикум

Практическая работа 1. Создание табличной базы данных
 Практическая работа 2. Создание Формы в табличной базе данных
 Практическая работа 3. Поиск записей в табличной базе данных с помощью Фильтров и Запросов
 Практическая работа 4. Сортировка записей в табличной базе данных
 Практическая работа 5. Создание Отчета в табличной базе данных
 Практическая работа 6. Создание генеалогического древа семьи

4. Информационное общество (2 ч)

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

5. Повторение. Подготовка к ЕГЭ. Тесты по курсу «Информатика и ИКТ»

Тема 1. Информация. Кодирование информации. Тема 2. Устройство компьютера и программное обеспечение. Тема 3. Алгоритмизация и программирование. Тема 4. Основы логики и логические основы компьютера. Тема 5. Моделирование и формализация. Тема 6. Информационные технологии. Тема 7. Коммуникационные технологии

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 класс

№ п/п	Тема	Часы		
		Теория	Практика	Всего
1	Информация и информационные процессы	4	-	4
2	Информационные технологии	7	6	13
2	Коммуникационные технологии	10	5	15
3	Повторение пройденного материала	1	1	2
	Итого:	22	12	34

11 класс

№	Тема	Часы
---	------	------

		Теория	Практика	Всего
1	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов.	6	5	11
2	Моделирование и формализация.	5	3	8
3	Базы данных. Системы управления базами данных.	4	4	8
4	Информационное общество.	2	-	2
5	Повторение. Подготовка к ЕГЭ.	-	3	3
6	Итоговое тестирование.	-	1	1
	Итого:	17	16	33

Пронумеровано, пронумеровано, скреплено печатью

цифрой

7

прописью

Seven

) листа(ов)

Директор МБОУ «Школа №7»

Санатова И.В.

