

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 38
г. Шахты Ростовской области»

РАССМОТРЕНО
Протокол №1 заседания методического объединения учителей
МБОУ СОШ № 38 г.Шахты
от _____ 2019 г.
подпись _____ Ф.И.О.
руководителя МО

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
_____ Ф.И.О.
подпись _____
зам.директора по УВР
_____ 2019 г.

«Утверждаю»
Директор
МБОУ СОШ №38 г.Шахты
_____ Куракова И.А.
Приказ от _____ № _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по _____ информатике и ИКТ _____
(указать учебный предмет, курс)

на 2019-2020 учебный год

Уровень общего образования (класс) среднее обще образование, 11 класс
(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов 11 «Б» - 66 ч.

Учитель Румянцова Людмила Валерьевна
(ФИО)

Программа разработана на основе примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ с учетом программы по информатике и ИКТ Н.Д.Угриновича (Программа для общеобразовательных учреждений. Информатика. 2-11 классы / Составитель М.Н.Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015)
(указать примерную программу/программы, издательство, год издания при наличии)

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ (включая информационные технологии) для 11 класса составлена на основе примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ с учетом авторской программы по информатике и ИКТ Н.Д.Угриновича (Программа для общеобразовательных учреждений. Информатика. 2-11 классы / Составитель М.Н.Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015).

Программа по информатике и ИКТ в 11 классе реализуется на основе УМК:

1) Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. 11 класс. Базовый уровень. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011г.

2) Информатика. 10-11 классы: методическое пособие / Н.Д.Угринович, Н.Н.Самылкина. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017

3) Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. (Содержит свободно распространяемое программное обеспечение по всем темам курса, интерактивные тесты и др.). А также используются программы Microsoft Office: Word, PowerPoint.

В качестве дополнительного учебного пособия используется: Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни: учебник в 2 ч. / К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015

Изучение курса информатики и ИКТ в 10-11 классах в МБОУ СОШ № 38 преследует две цели: общеобразовательную и прикладную. Общеобразовательная цель заключается в освоении учащимися фундаментальных понятий современной информатики, формировании у них навыков алгоритмического мышления, понимания компьютера как современного средства обработки информации. Прикладная – в получении практических навыков работы с компьютером и современными информационными технологиями.

В 11 классе продолжается преподавание базового курса информатики. При этом рассматриваются два аспекта:

– общеобразовательный, в котором информатика рассматривается как средство развития логического мышления, умения анализировать, выявлять сущности и отношения, описывать планы действий и делать логические выводы,

– технологический, в котором информатика рассматривается как средство формирования образовательного потенциала, позволяющего развивать наиболее передовые на сегодня технологии – информационные.

Изучение основ информатики позволяет сформировать у учащихся информационную картину мира, объектно-ориентированное, алгоритмическое и логическое мышление, дать им теоретические знания по кодированию информации, системам счисления и т.д. Изучение современных информационных и коммуникационных технологий позволит учащимся овладеть необходимыми умениями и навыками для социальной адаптации в информационном обществе.

Концепция преподавания курса базируется на неразрывной связи между теорией (теоретическими основами информатики) и практикой (информационно-коммуникационными технологиями). Изучение основ информатики и информационно-коммуникационных технологий проходит параллельно.

В результате курс будет реализован за 68 часов при пятидневной рабочей неделе (34 учебных недели): 34 часа отведено на изучение теоретических основ учебного предмета, 34 часа – на изучение информационных технологий, которые объединены в общую рабочую программу по предмету «Информатика и ИКТ» в 11 классе.

Согласно расписанию уроков информатики в 11 «Б» классе МБОУ СОШ № 38 г. Шахты на 2019-2020 учебный год, праздничным дням, программа будет реализована из расчета 66 часов (3 учебных дня выпадают на праздничные: **24.02, 09.03, 11.05**).

Требования к уровню подготовки выпускников 11 класса

В результате изучения базового курса информатики и информационных технологий выпускник будет

знать:

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- 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 ;
- 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 учебного предмета

Глава 1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов

История развития вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера. Операционные системы. Основные характеристики операционных систем. Операционная система Windows. 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

1. Виртуальные компьютерные музеи,
2. Сведения об архитектуре компьютера,
3. Сведения о логических разделах дисков,
4. Значки и ярлыки на Рабочем столе,
5. Настройка графического интерфейса и установка пакетов в ОС Linux»,
6. Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи,
7. Защита от компьютерных вирусов,
8. Защита от сетевых червей,
9. Защита от троянских программ,
10. Защита от хакерских атак,

Глава 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. Исследование физических моделей. Исследование астрономических моделей. Исследование алгебраических моделей. Исследование геометрических моделей (планиметрия). Исследование геометрических моделей (стереометрия). Исследование химических моделей. Исследование биологических моделей.

Практические работы

1. Проект «Периодическая таблица элементов Д.И. Менделеева»,
2. Проект «Движение тела, брошенного под углом к горизонту»,
3. Проект «Движение Земли вокруг солнца»,
4. Проект «Приближённое решение уравнения»,
5. Проект «Движение круга»,
6. Проект «Распознавание химических веществ»,
7. Проект «Рост численности популяций».

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

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

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

Глава 4. Информационное общество.

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

Повторение

Практические работы

Составление программ на языках программирования

Построение таблиц истинности логических выражений и функций.

Логические выражения и их преобразования.

Построение таблиц истинности логических выражений и функций

Построение таблиц истинности логических выражений и функций

Построение логической схемы по логической функции

Моделирование и формализация.

Технология обработки текстовой информации

Технология обработки числовой информации.

Технология обработки графической информации.

Тематическое планирование

Содержание	Количество часов		
	Теоретические основы информатики	Информационно-коммуникационные технологии	Всего
Компьютер как средство обработки информации средство автоматизации информационных процессов	10	9	19
Моделирование и формализация	9	7	15
Базы данных. Системы управления базами данных	9	6	15
Информационное общество	3	-	3
Повторение. Подготовка к ЕГЭ	2	11	13
Итого:	33	33	66

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
КУРСА ИНФОРМАТИКИ И ИКТ В 11 КЛАССЕ**

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	ТОИ/ ИКТ
	план	факт		
Глава 1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (19 часов)				
1	02.09		ТБ в кабинете информатики. История развития вычислительной техники	ТОИ
2	04.09		ПР №1 «Виртуальные компьютерные музеи»	ИКТ
3	09.09		Архитектура персонального компьютера. Основные характеристики операционных систем	ТОИ
4	11.09		ПР № 3 «Сведения об архитектуре компьютера, о логических разделах дисков»	ИКТ
5	16.09		Операционная система Windows. Операционная система Linux	ТОИ
6	18.09		ПР №4 «Значки и ярлыки на Рабочем столе»	ИКТ
7	23.09		ПР №5 «Настройка графического интерфейса и установка пакетов в ОС Linux»	ИКТ
8	25.09		Контрольная работа №1 «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»	ТОИ
9	30.09		Защита от несанкционированного доступа к информации.	ТОИ
10	02.10		Физическая защита данных на дисках	ТОИ
11	07.10		ПР №6 «Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи»	ИКТ
12	09.10		Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные вирусы и защита от них.	ТОИ
13	14.10		ПР №7 «Защита от компьютерных вирусов»	ИКТ
14	16.10		Сетевые черви и защита от них. Троянские программы и защита от них	ТОИ
15	21.10		ПР № 8 «Защита от сетевых червей»	ИКТ
16	23.10		ПР № 9 «Защита от троянских программ»	ИКТ
17	28.10		Хакерские утилиты и защита от них	ТОИ
18	30.10		Контрольная работа № 1 по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»	ИКТ
19	11.11		ПР № 10 «Защита от хакерских атак»	ТОИ
Итого по главе 1: количество часов - 19 практических работ - 9 контрольных работ - 1				
Глава 2. Моделирование и формализация (16 часов)				
20	13.11		Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании	ТОИ
21	18.11		Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки моделей на компьютере	ТОИ

22	20.11		ПР № 11 «Периодическая таблица элементов Д.И. Менделеева»	ИКТ
23	25.11		Исследование физических моделей.	ТОИ
24	27.11		ПР №12 Проект «Движение тела, брошенного под углом к горизонту»	ИКТ
25	02.12		Исследование астрономических моделей	ТОИ
26	04.12		ПР № 13 «Движение Земли вокруг Солнца»	ИКТ
27	09.12		Исследование алгебраических моделей	ТОИ
28	11.12		ПР № 14 Приближённое решение уравнения»	ИКТ
29	16.12		Исследование геометрических моделей	ТОИ
30	18.12		ПР № 15 «Движение круга»	ИКТ
31	23.12		ПР № 16 «Распознавание химических веществ»	ИКТ
32	25.12		Исследование химических моделей	ТОИ
33	13.01		Исследование биологических моделей	ТОИ
34	15.01		ПР № 17 «Рост численности популяций»	ИКТ
35	20.01		Контрольная работа № 2 по теме «Моделирование и формализация»	ТОИ
Итого по главе 2: количество часов - 16 практических работ - 7 контрольных работ - 1				
Глава 3. Базы данных. Системы управления базами данных (15 часов)				
36	22.01		Табличные базы данных	ТОИ
37	27.01		Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты	ТОИ
38	29.01		СУБД. ПР №18 «Создание табличной базы данных»	ИКТ
39	03.02		Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных	ТОИ
40	05.02		СУБД. ПР №19 «Создание формы в табличной базе данных»	ИКТ
41	10.02		Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов	ТОИ
42	12.02		СУБД. ПР №20 «Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов»	ИКТ
43	17.02		Сортировка записей в табличной базе данных	ТОИ
44	19.02		СУБД. ПР №21 «Сортировка записей в табличной базе данных»	ИКТ
45	26.02		Печать данных с помощью отчетов	ТОИ
46	02.03		ПР №22 «Создание отчета в табличной базе данных»	ИКТ
47	04.03		Иерархические базы данных	ТОИ
48	11.03		Контрольная работа №3 по теме «Базы данных. СУБД»	ИКТ
49	16.03		Сетевые базы данных	ТОИ
50	18.03		ПР №23 «Создание генеалогического древа семьи»	ТОИ
Итого по главе 3: количество часов - 15 практических работ - 6 контрольных работ - 1				
Глава 4. Информационное общество (3 часа)				

51	30.03		Право в Интернете	ТОИ
52	01.04		Этика в Интернете	ТОИ
53	06.04		Перспективы развития ИКТ	ТОИ
Итого по главе 3: количество часов - 3 практических работ - 0 контрольных работ - 0				
Повторение				
54	08.04		ПР №24 «Составление программ на языках программирования»	ИКТ
55	13.04		ПР №25 «Составление программ на языках программирования»	ИКТ
56	15.04		ПР №26 «Составление программ на языках программирования»	ИКТ
57	20.04		ПР №27 «Составление программ на языках программирования»	ИКТ
58	22.04		ПР №28 Построение таблиц истинности логических выражений и функций	ИКТ
59	27.04		ПР №29 «Построение таблиц истинности логических выражений и функций»	ИКТ
60	29.04		ПР №30 «Построение логической схемы по логической функции»	ИКТ
61	04.05		ПР №31 «Моделирование и формализация»	ИКТ
62	06.05		ПР №32 «Технология обработки текстовой информации»	ИКТ
63	13.05		ПР №33 «Технология обработки числовой информации»	ИКТ
64	18.05		ПР №34 «Технология обработки графической информации»	ИКТ
65	20.05		Итоговая контрольная работа № 4 за курс 11 класса	ТОИ
66	25.05		Итоговый урок за курс информатики и ИКТ	ТОИ
Итого по повторению: количество часов – 13 практических работ - 11 контрольных работ - 1				
Итого по курсу: количество часов - 66 практических работ - 33 контрольных работ - 4				