

Образовательное учреждение «Таврическая школа»
Таврического муниципального района Омской области

«Рассмотрено»

Руководитель ШМО

_____ Новокшенова Ю.Я.

Протокол № ___ от _____ 2015 г

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

МОУ «Таврическая школа»

_____ / Яремчук Е.А. /

«Утверждено»

Директор МОУ «Таврическая школа»

_____ / Е.А. Головкин /

Приказ № ___ от _____ 2015 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

информатика и ИКТ

11 класс

Абрашитова Р.М., I квалификационной категории
по информатике

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ разработана на основе Программы Министерства образования РФ: Программы курса «Информатика и ИКТ» (базовый и профильный уровни) и элективного курса «Исследование информационных моделей» (10-11 классы) Н.Д.Угринович. (Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы: методическое пособие / составитель М. Н. Бородин. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012) и ориентирована на использование учебника «Информатика и ИКТ» Базовый уровень: учебник для 11 класса / Н. Д. Угринович. 7е изд. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Для изучения информатики и ИКТ в 11 классе по учебному плану отводится 35 час. (1 часа в неделю).

Цели:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Задачи:

основная **задача** базового уровня старшей школы состоит в изучении *общих закономерностей функционирования, создания и применения* информационных систем, преимущественно автоматизированных. С точки зрения *содержания* это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами. С точки зрения *деятельности*, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных *информационных систем в решении конкретных задач*, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов.

Требования к уровню подготовки:

Тема 1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	<p><i>Учащиеся должны знать/ понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• назначение и функции операционных систем;• какая информация требует защиты;• виды угроз для числовой информации;• физические способы и программные средства защиты информации;• что такое криптография;• что такое цифровая подпись и цифровой сертификат. <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;• подбирать конфигурацию ПК в зависимости от его назначения;• соединять устройства ПК;• производить основные настройки БИОС;• работать в среде операционной системы на пользовательском уровне
Тема 2. Моделирование и формализация	<p><i>Учащиеся должны знать/ понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;• использование алгоритма как модели автоматизации деятельности;• что такое системный подход в науке и практике;• роль информационных процессов в системах;• определение модели;• что такое информационная модель;• этапы информационного моделирования на компьютере; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• 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;• ориентироваться в граф-моделях, строить их по вербальному описанию системы;• строить табличные модели по вербальному описанию системы.
Тема 3. База данных. Системы управления базами данных	<p><i>Учащиеся должны знать/ понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (баз данных);• что такое база данных (БД);• какие модели данных используются в 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.

	<p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; • осуществлять поиск информации в базах данных.
<p>Тема 4. Информационное общество</p>	<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • основные законодательные акты в информационной сфере; <p>суть доктрины информационной безопасности Российской Федерации.</p> <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности

Учебно-тематический план

<i>Разделы и темы курса</i>	<i>Авторская программа Н.Д.Угриновича</i>	<i>Рабочая программа</i>
1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (Практические работы)	11 (11)	12 (11)
2. Моделирование и формализация	8	8
3. Базы данных. Система управления базами данных (СУБД) Практические работы	8 (6)	8 (6)
4. Информационное общество	3	3
5. Повторение, подготовка к ЕГЭ	5	4

Корректировка программы: Тема 1. Добавлен 1ч. т.к. 1 урок выделяется для контрольной работы.

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока, раздела	Кол-во часов	Дата	Корректировка даты	Дом задание
Тема 1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов – 12 часов					
1/1	ТБ в кабинете информатики. История развития вычислительной техники. Практическая работа №1 «Виртуальные компьютерные музеи».	1	1.09		У: § 1.1. стр.10; стр.15
2/2	Архитектура персонального компьютера. Инструктаж по ТБ. Пр. работа № 2 «Сведения об архитектуре компьютера». Вводная к/р	1	8.09		У: § 1.2 стр.19
3/3	Операционные системы. Инструктаж по ТБ. Пр. работа №3 Сведения о логических разделах дисков. Пр. работа №4 Значки и ярлыки на рабочем столе.	1	15.09		У: §1.3.1 -1.3.2, стр.25-30
4/4	Операционная система Linux. Инструктаж по ТБ. Пр. работа №5 Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux.	1	22.09		У: §1.3.3, стр.36-41
5/5	Установка пакетов в операционной системе Linux. Инструктаж по ТБ. Пр. работа №6 Установка пакетов в операционной системе Linux.	1	29.09		У: §1.3.3, стр.41-43
6/6	Защита от несанкционированного доступа к информации. Инструктаж по ТБ. Пр. работа №7 Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи.	1	6.10		У: §1.4, стр.43-49
7/7	Физическая защита данных на дисках. Вредоносные антивирусные программы.	1	13.10		У: § 1.5, 1.6.1 стр.49-53
8/8	Компьютерные вирусы и защита от них. Инструктаж по ТБ. Пр. работа №8 Защита от компьютерных вирусов	1	20.10		У: §1.6.2., Стр. 53-61.
9/9	Сетевые черви и защита от них. Инструктаж по ТБ. Пр. работа №9 Защита от сетевых червей.	1	27.10		У: §1.6.3 Стр. 63-70
10/10	Троянские программы и защита от них. Инструктаж по ТБ. Пр. работа №10 по теме Защита от троянских программ	1	10.11		У: §1.6.4, стр71-74
11/11	Хакерские утилиты и защита от них. Инструктаж по ТБ. Пр. работа №11 по теме Защита от хакерских атак	1	17.11		У: §1.6.5, стр75-78
12/12	Контрольная работа № 1 по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов» (тестирование)	1	24.11		Повт. гл.1, Творческое задание
Тема 2. Моделирование и формализация- 8 часов					
13/1	Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании.	1	1.12		У: § 2.1-2.2 Стр.80-84
14/2	Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследование моделей на компьютере. К/р за 1 полугодие.	1	8.12		У: §2.3 -2.5 Стр. 84-88
15/3	Исследование физических моделей.	1	15.12		У: §2.6.1 Стр. 89-90
16/4	Исследование астрономических моделей.	1	22.12		У: §2.6.2 Стр. 91,92
17/5	Исследование алгебраических моделей.	1	29.12		У: §2.6.3 Стр 92-93
18/6	Исследование геометрических моделей.	1	12.01		У: §2.6.4 Стр 94-95
19/7	Исследование химических и биологических моделей.	1	19.01		У: §2.6.6 §2.6.7, стр97-99
20/8	Контрольная работа №2 по теме «Моделирование и формализация» (тестирование)	1	26.01		
Тема 3. База данных. Системы управления базами данных- 8 часов					
21/1	Табличные базы данных. Система управления базами данных.	1	02.02		У: §3.1, 3.2, стр103-104

22/2	Инструктаж по ТБ. Пр. работа №12 Создание табличной базы данных.	1	09.02		У: Стр. 106-108
23/3	Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной БД. Инструктаж по ТБ. Пр. работа №13 Создание формы в табличной БД.	1	16.02		У:§3.2.2, стр 109-112
24/4	Поиск записей в табличной БД с помощью фильтров и запросов. Инструктаж по ТБ. Пр. работа №14 Поиск записей в табличной БД	1	1.03		У:§3.2.3 стр113-117
25/5	Сортировка записей в табличной БД. Инструктаж по ТБ. Пр. работа №15 Сортировка записей в БД. Пр. работа №16 Создание отчётов в БД	1	15.03		У:§3.2.4, стр 117-120
26/6	Иерархические БД.	1	22.03		У:§3.3, стр120-124
27/7	Сетевые базы данных. Инструктаж по ТБ. Пр. работа №17 «Создание генеалогического древа семьи».	1	05.04		У:§3.4, стр124-126
28/8	Контрольная работа №3 «База данных» (тестирование).	1	12.04		
Тема 4. Информационное общество- 3 часа					
29/1	Право в Интернете.	1	19.04		У:§ 4.1
30/2	Этика в Интернете. Итоговая к/р.	1	26.04		У:§4.2
31/3	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.	1	10.05		У:§4.3
Тема 5. Повторение. Подготовка к ЕГЭ-4 часа					
32/1	Повторение по теме «Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение»	1	17.05		
33/2	Повторение по теме «Алгоритмизация и программирование»	1			
34/3	Повторение по теме «Основы логики. Логические основы компьютера»	1	24.05		
35/4	Повторение по теме «Моделирование и формализация. Информационные технологии. Коммуникационные технологии»	1			