

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетной задачей курса информатики основной школы является освоение информационной технологии решения задачи (которую не следует смешивать с изучением конкретных программных средств). При этом следует отметить, что в основной школе решаются типовые задачи с использованием типовых программных средств.

Приоритетными объектами изучения информатики в старшей школе являются *информационные системы*, преимущественно автоматизированные информационные системы, *связанные с информационными процессами*, и *информационные технологии*, рассматриваемые с позиций системного подхода.

Это связано с тем, что базовый уровень старшей школы ориентирован прежде всего на учащихся-гуманитариев. При этом сам термин «гуманитарный» понимается как синоним широкой, «гуманитарной», культуры, а не простое противопоставление «естественнонаучному» образованию. При таком подходе важнейшая роль отводится методологии решения нетиповых задач из различных образовательных областей. Основным моментом этой моментом являются представления данных в виде информационных систем и моделей с целью последующего использования типовых программных средств.

Это позволяет:

- обеспечить преемственность курса информатики основной и старшей школы (типовые задачи - типовые программные средства в основной школе; нетиповые задачи - типовые программные средства в рамках базового уровня старшей школы);

Систематизировать знания в области информатики и информационных технологий, - полученные в основной школе, и углубить их с учетом выбранного профиля обучения;

- заложить основу для дальнейшего профессионального обучения, поскольку современная информационная деятельность носит по преимуществу системный характер;

- сформировать необходимые знания и навыки работы с информационными моделями огнями, позволяющие использовать их при изучении других предметов.

Программное и учебно-методическое оснащение учебного плана

Общее кол-во часов	Кол-во часов в неделю согласно учебному плану школы	Реквизиты программы	УМК	Дополнительные пособия
68	Федеральный компонент, 34 часов Региональный компонент, 34 часов	Программа базового курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (11 классы)	Учебный и программно-методический комплекс по базовому, профильному и элективному курсам «Информатика и ИКТ» Угринович Н.Д.: Информатика - 11. Базовый уровень. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе (7-11): Методическое пособие для учителей. Угринович Н.Д.-М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008 г.	

IV. Основные умения и навыки, которые должны быть сформированы у учащихся по окончании изучения данного курса

По окончании изучения курса «Информатика и ИКТ» в 10 классе у учащихся должны быть сформированы следующие основные умения и навыки:

Знать/понимать:

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных процессов различных типов с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначения и функции операционных систем;

уметь:

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;

- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- ориентация в информационном пространстве, работы с распространёнными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдение этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства .

**Тематическое планирование изучения учебного материала.
11 класс I четверть.**

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Форма урока	Оснащение урока	Форма контроля	Домашнее задание	Сроки проведения уроков	Примечание
1.	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов. 12 часов							
1.1	История развития вычислительной техники.	1	Лекция, Практическая	Экран, проектор	Опрос	§1.1		
1.2	Архитектура персонального компьютера.	1	Лекция, Практическая	Экран, проектор	Опрос	§1.2		
1.3	Основные характеристики операционных систем.	1	Лекция, Практическая	Экран, проектор	Опрос	§1.3.1		
1.4	Операционная система Windows. Практическая работа «Значки и ярлыки на Рабочем столе».	1	Лекция, Практическая	Экран, проектор	Опрос	§1.3.2		
1.5	Операционная система Linux.	1	Лекция, Практическая	Экран, проектор	Опрос	§1.3.3		
1.6	Защита от несанкционированного доступа к информации.	1	Лекция, Практическая	Экран, проектор	Опрос	§1.4		
1.7	Физическая защита данных на дисках.	1	Лекция.	Экран, проектор	Опрос	§1.5		
1.8	Вредоносные и антивирусные программы.	1	Лекция, Практическая	Экран, проектор	Опрос	§1.6.1, 1.6.2		
1.9	Сетевые черви. Практическая работа «Защита от сетевых	1	Лекция, Практическая	Экран, проектор	Опрос	§1.6.3		

	червей».		ская.					
1.10	Троянские программы и защита от них. Практическая работа «Защита от троянских программ».	1	Лекция, Практическая.	Экран, проектор	Опрос	§1.6.4		
1.11	Хакерские утилиты и защита от них. Практическая работа «Защита от хакерских утилит».	1	Лекция, Практическая.	Экран, проектор	Опрос	§1.6.5		
1.12	Самостоятельная работа по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов».	1	Лекция, Практическая.	Экран, проектор	Опрос	§1.6.3, 1.6.4, 1.6.5		
2.	Моделирование и формализация 4 часа							
2.1	Моделирование как метод познания.	1	Лекция.	Экран, проектор	Опрос	§2.1, 2.2		
2.2	Системный подход в моделировании.	1	Лекция.	Экран, проектор	Опрос	§2.2		
2.3	Форма представления моделей.	1	Лекция.	Экран, проектор	Опрос	§2.3, 2.4		
2.4	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.	1	Лекция.	Экран, проектор	Опрос	§2.5		

**Тематическое планирование изучения учебного материала.
11 класс II четверть.**

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Форма урока	Оснащение урока	Форма контроля	Домашнее задание	Сроки проведения уроков	Примечание
1.	Моделирование и формализация 5 часов							
1.1	Исследование интерактивных компьютерных моделей.	1	Практическая работа	Экран, проектор	Опрос	§2.6.		
1.2	Исследование физических и астрономических моделей.	1	Практическая работа	Экран, проектор	Опрос	§2.6.1, 2.6.2		
1.3	Исследование алгебраических и геометрических моделей.	1	Практическая работа	Экран, проектор	Опрос	§2.6.3, 2.6.4, 2.6.5		
1.4	Исследование химических и биологических моделей.	1	Практическая работа	Экран, проектор	Опрос	§2.6.6, 2.6.7		
1.5	Самостоятельная работа по теме «Моделирование».	1	Самостоятельная работа					
2.	Построение алгебры высказываний 5 часов							
1.1	Простые и составные высказывания. Логические операции над высказываниями.	1	Лекция.	Экран, проектор	Опрос	Записи в тетради		

1.2	Формулы и их логические возможности.	1	Лекция.	Экран, проектор	Опрос	Записи в тетради		
1.3	Свойства логических операций (законы логики).	1	Лекция.	Экран, проектор	Опрос	Записи в тетради		
1.4	Построение формул по заданным таблицам истинности.	1	Лекция.	Экран, проектор	Опрос	Записи в тетради		
1.5	Самостоятельная работа по теме «Алгебра логики».	1	Лекция.	Экран, проектор,	Опрос	Записи в тетради		
3.	Кодирование и обработка числовой информации 6 часов							
3.1	Кодирование и обработка числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления.	2	Практическая работа	Экран, проектор	Практическая работа	Записи в тетради		
3.2	Практическая работа «Работа в электронных таблицах».	1	Практическая работа	Экран, проектор	Практическая работа	Записи в тетради		
3.3	Практическая работа «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».	1	Практическая работа	Экран, проектор	Практическая работа	Записи в тетради		
3.4	Построение диаграмм и графиков. Практическая работа «Построение диаграмм различных типов».	1	Практическая работа	Экран, проектор	Опрос	Записи в тетради		
3.5	Практическая работа «Создание	1	Практическая	Экран,	Практическая			

	кроссворда в MS Excel».		ская работа	проектор	работа			
--	-------------------------	--	----------------	----------	--------	--	--	--

**Тематическое планирование изучения учебного материала.
11 класс III четверть.**

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Форма урока	Оснащение урока	Форма контроля	Домашнее задание	Сроки проведения уроков	Примечание
1	Базы данных. Системы управления базами данны(СУБД) 8 часов							
1.1	Табличные базы данных	1	Лекция	Экран, проектор	Опрос	§3.1		
1.2	СУБД. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты.	1	Лекция, Практическая	Экран, проектор	Практическая работа	§3.2.1		
1.3	Использование форм для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных.	1	Лекция, Практическая	Экран, проектор	Практическая работа	§3.2.2		
1.4	Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов.	1	Лекция, Практическая	Экран, проектор	Опрос	§3.2.3		
1.5	Сортировка записей в табличной базе данных. Печать данных.	1	Лекция, Практическая	Экран, проектор	Практическая работа	§3.2.4		
1.6	Печать данных.	1	Лекция, Практическая	Экран, проектор	Практическая работа	§3.2.5		
1.7	Иерархическая и сетевая модели	1	Лекция,	Экран,	Опрос	§3.3, 3.4		

	данных.		Практическая	проектор				
1.8	Контрольная работа по теме «Базы данных».	1	Контрольная работа		Контрольная работа			
2	Информационное общество 2 часа							
2.1	Право и этика в интернете.	1	Лекция, Практическая	Экран, проектор	Опрос	§4.1, 4.2		
2.3	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.	1	Лекция, Практическая	Экран, проектор	Опрос	§4.3		
3	Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования 11 часов							
1.1	Паскаль. Основные элементы языка. Структура программы. Стандартные функции.	1	Лекция	ПК, проектор	Опрос	Записи в тетради		
1.2	Практическая работа «Разработка алгоритмов линейной структуры».	1	Лекция	ПК, проектор	Опрос	Записи в тетради		
1.3	Практическая работа «Разработка алгоритмов разветвляющей структуры»	1	Лекция	ПК, проектор	Опрос	Записи в тетради		
1.4	Алгоритмическая структура «цикл». Цикл со счетчиком.	1	Практическая работа	ПК, проектор	Опрос	Записи в тетради		
1.5	Практическая работа по теме «Цикл со счетчиком»	1	Практическая работа	ПК, проектор	Проверка решения задач	Записи в тетради		

1.6	Алгоритмическая структура «цикл». Цикл с условием и постусловием.	1	Практическая работа	ПК, проектор	Самостоятельная работа	Записи в тетради		
1.7	Решение задач по теме: «Разработка алгоритмов циклической структуры». Сравнение циклов.	1	Практическая работа	ПК, проектор	Проверка решения задач	Записи в тетради		
1.8	Массивы. Понятие массива. Одномерный массив.	1	Лекция	ПК, проектор	Опрос	Записи в тетради		
1.9	Решение задач по теме: «Одномерные массивы».	1	Практическая работа	ПК, проектор	Проверка решения задач	Записи в тетради		
1.10	Решение задач по теме: «Двумерные массивы».	1	Практическая работа	ПК, проектор	Проверка решения задач	Записи в тетради		
1.11	Работа с двумя и тремя массивами.	1	Практическая работа	ПК, проектор	Опрос	Записи в тетради		

**Тематическое планирование изучения учебного материала.
11 класс IV четверть.**

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Форма урока	Оснащение урока	Форма контроля	Домашнее задание	Сроки проведения уроков	Примечание
1.	Повторение. Подготовка к ЕГЭ. 7 часов							
1.1	Информация. Кодирование информации.	2	Лекция	Экран, проектор	Тест	Тема 1		
1.2	Кодирование числовой информации. Системы счисления	2	Лекция	Экран, проектор	Тест	Записи в тетради		
1.3	Устройство компьютера и программное обеспечение.	2	Лекция	Экран, проектор	Тест	Тема 2.		
1.4	Алгоритмизация и программирование.	2	Лекция	Экран, проектор	Тест	Тема 3		
1.5	Основы логики и логические основы компьютера.	2	Лекция	Экран, проектор	Тест	Тема 4		
1.6	Моделирование и формализация	2	Лекция	Экран, проектор	Тест	Тема 5		
1.7	Информационные технологии.	2	Лекция	Экран, проектор	Тест	Тема 6		
1.8	Коммуникационные технологии.	2	Лекция	Экран, проектор	Тест	Тема 7		