

Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта базового уровня среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям, утверждённым приказом Минобрнауки России от 5 марта 2004 г. № 1089, на основе примерной программы среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям (базовый уровень), утвержденной приказом Минобрнауки России от 09.03.04 №1312, авторской программы Угриновича Н.Д., кодификатора элементов содержания для составления контрольных измерительных материалов (КИМ) единого государственного экзамена и методического письма «О преподавании учебного предмета «Информатика и информационные технологии в условиях введения федерального компонента государственного стандарта общего образования» от 09.03.04 №1312.

В 10-м классе предметная область информатики изучается на более глубоком базовом уровне. Это уже уровень профессионального пользователя компьютера. Решаются более сложные задачи с помощью расширенного инструментария технологии работы в освоенных на предыдущем уровне обучения программных средах. При этом организация учебной и познавательной деятельности проходит как в индивидуальной форме, так и в процессе выполнения проектов, где необходима уже коллективная форма работы.

Программа в 10 классе рассчитана на 34 часа в год (1 час в неделю).

Программой предусмотрено проведение: практических работ – 26, контрольных работ – 1.

Преподавание курса ориентировано на использование УМК для учителя:

- Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 10 класса / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
- Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы: методическое пособие/ составитель М.Н. Бородин. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

Формы организации учебного процесса.

Единицей учебного процесса является урок. При изучении предмета «Информатика и ИКТ» предполагается проведение непродолжительных практических работ рассчитанных, с учетом требований СанПИН, на 20-25 мин. и направлены на отработку отдельных технологических приемов и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся.

Часть практической работы (прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) включена в домашнюю работу учащихся. Работа может быть разбита на части и осуществляться в течение нескольких недель

Формы текущего контроля знаний, умений, навыков, промежуточной и итоговой аттестации учащихся.

Все формы контроля по продолжительности рассчитаны на 10-25 минут.

Текущий контроль осуществляется с помощью компьютерного практикума в форме практических работ и практических заданий.

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме устного доклада.

Итоговый контроль осуществляется по завершении учебного материала в форме, определяемой Положением образовательного учреждения - контрольной работы.

Цели обучения.

- 1) освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессах в обществе, биологических и технических системах;
- 2) 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;
- 3) развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путём освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- 4) воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- 5) приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Задачи обучения.

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться распространёнными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами входящими в курс среднего образования.

Требования к подготовке учащихся в области информатики и ИКТ

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен

знать/понимать

- понятия: информация, информатика;
- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества информации, скорости передачи информации и соотношения между ними;
- сущность алфавитного подхода к измерению информации
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- представление числовой, текстовой, графической, звуковой информации в компьютере;
- понятия: компьютерная сеть, глобальная сеть, электронная почта, чат, форум, www, Web-страница, Web-сервер, Web-сайт, URL-адрес, HTTP-протокол, поисковая система, геоинформационная система;
- назначение коммуникационных и информационных служб Интернета;

уметь

- решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с позиций алфавитного подхода, рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи;
- выполнять пересчет количества информации и скорости передачи информации в разные единицы;
- представлять числовую информацию в двоичной системе счисления, производить арифметические действия над числами в двоичной системе счисления;

- создавать информационные объекты, в том числе: компьютерные презентации на основе шаблонов, текстовые документы с форматированием данных, электронные таблицы, графические объекты, простейшие Web-страницы;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

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

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, презентаций, текстовых документов;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

Календарно-тематическое планирование

Сроки изучения материала	№ урока	Содержание материала	Тип учебного занятия	ЦОР	Домашнее задание	Повторение Подготовка к ЕГЭ
Тема 1. Введение. Информация и информационные процессы. (4 часа)						
02.09.13 – 06.09.13	1	<p>Правила техники безопасности при работе на ЭВМ. Информация и информационные процессы.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Информация в неживой природе • Информация в живой природе • Человек и информация • Информационные процессы в технике 	ИНМ	<p style="text-align: center;">www.school-collection.edu.ru, www.fcior.edu.ru</p>	[1], стр.7-9	

Сроки изучения материала	№ урока	Содержание материала	Тип учебного занятия	ЦОР	Домашнее задание	Повторение Подготовка к ЕГЭ
09.09.13 – 13.09.13	2	<p>Содержательный подход к измерению информации.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания • Единицы измерения количества информации • Формула Хартли 	ИНМ	www.school-collection.edu.ru , www.fcior.edu.ru	[1], стр. 9-10	
16.09.13 – 20.09.13	3	Алфавитный подход к измерению информации.	ИНМ	www.school-collection.edu.ru , www.fcior.edu.ru	[1], стр. 10-11	
23.09.13 – 27.09.13	4	Решение задач на определение количества информации.	ИНМ		[1], стр. 7-11	

Сроки изучения материала	№ урока	Содержание материала	Тип учебного занятия	ЦОР	Домашнее задание	Повторение Подготовка к ЕГЭ
Тема 2. Информационные технологии (15 часов)						
30.09.13 – 04.10.13	5	Кодирование и обработка текстовой информации. Практическая работа №1 «Кодировки русских букв». Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов.	ПР		[1], п.1.1.1, 1.1.2, 1.1.3 с.15, с.25	
07.10.13 – 11.10.13	6	Практическая работа №2 «Создание и форматирование документа».	ПР		[1], п. 1.1.3, с.25	
14.10.13 – 18.10.13	7	Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. Практическая работа №3. «Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика».	ПР		[1], п.1.1.4 с.30	

Сроки изучения материала	№ урока	Содержание материала	Тип учебного занятия	ЦОР	Домашнее задание	Повторение Подготовка к ЕГЭ
21.10.13 – 25.10.13	8	Системы оптического распознавания документов. Практическая работа №4 «Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа».	ПР		[1], п.1.1.5 с.33	
05.11.13 – 08.11.13	9	Кодирование графической информации. Практическая работа №5 «Кодирование графической информации».	ПР		[1], п.1.2.1 с.38	
11.11.13 – 15.11.13	10	Растровая графика. Практическая работа №6. «Растровая графика».	ПР		[1], п.1.2.1 с.44	
18.11.13 – 22.11.13	11	Векторная графика. Практическая работа №7 «Трехмерная векторная графика».	ПР		[1], п.1.2.3 с. 57	

Сроки изучения материала	№ урока	Содержание материала	Тип учебного занятия	ЦОР	Домашнее задание	Повторение Подготовка к ЕГЭ
25.11.13 – 29.11.13	12	Практическая работа №8 «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения Компас».	ПР		[1], с.59	
02.12.13 – 06.12.13	13	Практическая работа №9 «Создание флэш-анимации».	ПР		[1], с.69	
09.12.13 – 13.12.13	14	Кодирование звуковой информации. Практическая работа №10 «Создание и редактирование оцифрованного звука».	ПР		[1], п.1.3 с.74	
16.12.13 – 20.12.13	15	Компьютерные презентации. Практическая работа №11 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера».	ПР		[1], п.1.4 с.81	

Сроки изучения материала	№ урока	Содержание материала	Тип учебного занятия	ЦОР	Домашнее задание	Повторение Подготовка к ЕГЭ
23.12.13 – 27.12.13	16	Практическая работа №12 «Разработка презентации «История развития ВТ».	ПР		[1], п.1.4 с. 85	
09.01.14 – 10.01.14	17	Представление числовой информации с помощью систем счисления. Практическая работа №13 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».	ПР		[1], п.1.5.1 с.94	
13.01.14 – 17.01.14	18	Электронные таблицы. Практическая работа №14 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».	ПР		[1], п.1.5.2, 1.5.3 с.99	
20.01.14 – 24.01.14	19	Построение диаграмм и графиков. Практическая работа №15 «Построение диаграмм различных типов».	ПР		[1], п.1.5.2, 1.5.3 с.105	

Сроки изучения материала	№ урока	Содержание материала	Тип учебного занятия	ЦОР	Домашнее задание	Повторение Подготовка к ЕГЭ
Тема 3. Коммуникационные технологии (16 часов)						
27.01.14 – 31.01.14	20	Локальные компьютерные сети. Практическая работа №16 «Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети».	ПР		[1], п.2.1 стр.119	
03.02.14 – 07.02.14	21	Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Практическая работа №17 «Создание подключения к Интернету».	ПР		[1], п.2.3 стр.132	
10.02.14 – 14.02.14	22	Практическая работа №18 «Подключение к Интернету и определение IP-адреса».	ПР		[1], стр.138	
24.02.14 – 28.02.14	23	Всемирная паутина. Практическая работа №19 «Настройка браузера».	ПР		[1], п.2.4 стр.143	

Сроки изучения материала	№ урока	Содержание материала	Тип учебного занятия	ЦОР	Домашнее задание	Повторение Подготовка к ЕГЭ
03.03.14 – 07.03.14	24	Электронная почта. Практическая работа №20 «Работа с электронной почтой».	ПР		[1], п.2.5 стр.150	
10.03.14 – 14.03.14	25	Общение в Интернете в реальном времени. Практическая работа №21 «Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях».	ПР		[1], п.2.6 стр.158	
17.03.14 – 21.03.14	26	Файловые архивы. Практическая работа №22 «Работа с файловыми архивами».	ПР		[1], п.2.7 стр.171	
24.03.14 – 28.03.14	27	Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете.	ИНМ		[1], п.2.8	
07.04.14 – 11.04.14	28	Геоинформационные системы в Интернете. Практическая работа №23 «Геоинформационные системы в Интернете».	ПР		[1], п.2.9 стр.182	

Сроки изучения материала	№ урока	Содержание материала	Тип учебного занятия	ЦОР	Домашнее задание	Повторение Подготовка к ЕГЭ
14.04.14 - 18.04.14	29	Поиск информации в Интернете. Практическая работа №24 «Поиск в Интернете».	ПР		[1], п.2.10 Стр.187	
21.04.14 – 25.04.14	30	Электронная коммерция в Интернете. Практическая работа №25 «Заказ книг в Интернет-магазине».	ПР		[1], п.2.11 стр.198	
28.04.14 - 30.04.14	31	Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете.	ИНМ		[1], п.2.12	
05.05.14 – 08.05.14	32	Основы языка разметки гипертекста. Практическая работа №26 «Разработка сайта с использованием Web-редактора».	ПР		[1], п.2.13 стр. 205	
12.05.14 – 16.05.14	33	Итоговая контрольная работа	КЗ			

Сроки изучения материала	№ урока	Содержание материала	Тип учебного занятия	ЦОР	Домашнее задание	Повторение Подготовка к ЕГЭ
19.05.14 – 23.05.14	34	Итоговое занятие.	ППМ			П

Содержание курса информатики и ИКТ.

Введение. Информация и информационные процессы.

Информационные технологии.

Кодирование и обработка текстовой информации. Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах. Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов.

Кодирование и обработка графической информации. Кодирование графической информации. Растровая графика. Векторная графика.

Кодирование звуковой информации.

Компьютерные презентации.

Кодирование и обработка числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Электронные таблицы. Построение диаграмм и графиков.

Практические работы:

Практическая работа 1.1. Кодировки русских букв

Практическая работа 1.2. Создание и форматирование документа

Практическая работа 1.3. Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика

Практическая работа 1.4. Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа

Практическая работа 1.5. Кодирование графической информации

Практическая работа 1.6. Растровая графика

Практическая работа 1.7. Трехмерная векторная графика

Практическая работа 1.8. Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС

Практическая работа 1.9. Создание Flash-анимации

Практическая работа 1.10. Создание и редактирование оцифрованного звука

Практическая работа 1.11. Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера»

Практическая работа 1.12. Разработка презентации «История развития ВТ»

Практическая работа 1.13. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора

Практическая работа 1.14. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах

Практическая работа 1.15. Построение диаграмм различных типов.

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 Интернете. Поиск

информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете.
Основы языка разметки гипертекста.

Практические работы:

Практическая работа 2.1. Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети

Практическая работа 2.2. Создание подключения к Интернету

Практическая работа 2.3. Подключения к Интернету и определение IP-адреса

Практическая работа 2.4. Настройка браузера

Практическая работа 2.5. Работа с электронной почтой

Практическая работа 2.6. Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях

Практическая работа 2.7. Работа с файловыми архивами

Практическая работа 2.8. Геоинформационные системы в Интернете

Практическая работа 2.9. Поиск в Интернете

Практическая работа 2.10. Заказ в Интернет-магазине

Практическая работа 2.11. Разработка сайта с использованием Web-редактора.

График контроля

Сроки изучения учебного материала	№ урока	Тема урока	Форма контроля	Источники
30.09.13 – 04.10.13	5	Практическая работа №1 «Кодировки русских букв».	Практическая работа	Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 10 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
07.10.13 – 11.10.13	6	Практическая работа №2 «Создание и форматирование документа».	Практическая работа	
14.10.13 – 18.10.13	7	Практическая работа №3. «Перевод с помощью онлайн-овых словаря и переводчика».	Практическая работа	
21.10.13 – 25.10.13	8	Практическая работа №4 «Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа».	Практическая работа	
05.11.13 – 08.11.13	9	Практическая работа №5 «Кодирование графической информации».	Практическая работа	

Сроки изучения учебного материала	№ урока	Тема урока	Форма контроля	Источники
11.11.13 – 15.11.13	10	Практическая работа №6. «Растровая графика».	Практическая работа	Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 10 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
18.11.13 – 22.11.13	11	Практическая работа №7 «Трехмерная векторная графика».	Практическая работа	
25.11.13 – 29.11.13	12	Практическая работа №8 «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения Компас».	Практическая работа	
02.12.13 – 06.12.13	13	Практическая работа №9 «Создание флэш-анимации».	Практическая работа	
09.12.13 – 13.12.13	14	Практическая работа №10 «Создание и редактирование оцифрованного звука».	Практическая работа	

Сроки изучения учебного материала	№ урока	Тема урока	Форма контроля	Источники
16.12.13 – 20.12.13	15	Практическая работа №11 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера».	Практическая работа	Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 10 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
23.12.13 – 27.12.13	16	Практическая работа №12 «Разработка презентации «История развития ВТ».	Практическая работа	
09.01.14 – 10.01.14	17	Практическая работа №13 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».	Практическая работа	
13.01.14 – 17.01.14	18	Практическая работа №14 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».	Практическая работа	

Сроки изучения учебного материала	№ урока	Тема урока	Форма контроля	Источники
20.01.14 – 24.01.14	19	Практическая работа №15 «Построение диаграмм различных типов».	Практическая работа	Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 10 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
27.01.14 – 31.01.14	20	Практическая работа №16 «Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети».	Практическая работа	
03.02.14 – 07.02.14	21	Практическая работа №17 «Создание подключения к Интернету».	Практическая работа	
10.02.14 – 14.02.14	22	Практическая работа №18 «Подключение к Интернету и определение IP-адреса».	Практическая работа	

Сроки изучения учебного материала	№ урока	Тема урока	Форма контроля	Источники
24.02.14 – 28.02.14	23	Практическая работа №19 «Настройка браузера».	Практическая работа	Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 10 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
03.03.14 – 07.03.14	24	Практическая работа №20 «Работа с электронной почтой».	Практическая работа	
10.03.14 – 14.03.14	25	Практическая работа №21 «Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях».	Практическая работа	
17.03.14 – 21.03.14	26	Практическая работа №22 «Работа с файловыми архивами».	Практическая работа	
07.04.14 – 11.04.14	28	Практическая работа №23 «Геоинформационные системы в Интернете».	Практическая работа	
14.04.14 - 18.04.14	29	Практическая работа №24 «Поиск в Интернете».	Практическая работа	

Сроки изучения учебного материала	№ урока	Тема урока	Форма контроля	Источники
21.04.14 – 25.04.14	30	Практическая работа №25 «Заказ книг в Интернет-магазине».	Практическая работа	
05.05.14 – 08.05.14	32	Практическая работа №26 «Разработка сайта с использованием Web-редактора».	Практическая работа	Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 10 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
12.05.14 – 16.05.14	33	Итоговая контрольная работа	Тест	Тренировочные задания ЕГЭ с сайта www.fipi.ru

Список литературы.

Ученик:

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 10 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
2. Крылов С.С. ЕГЭ. Информатика. Тематическая рабочая тетрадь ФИПИ/ С.С. Крылов, Д.М. Ушаков. – М.: «Экзамен», 2010

Учитель:

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 10 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
2. Крылов С.С. ЕГЭ. Информатика. Тематическая рабочая тетрадь ФИПИ/ С.С. Крылов, Д.М. Ушаков. – М.: «Экзамен», 2010

ЦОР:

www.school-collection.edu.ru

www.fcior.edu.ru

Сборник ЦОР на CD-диске

ЭОР:

Электронно-образовательные ресурсы нового поколения на CD-диске