

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа № 5
Имени 63-го Угличского пехотного полка
Угличского муниципального района**

Рассмотрена
на заседании школьного МО учителей
естественно-математического цикла
Протокол № 1
От «30» сентября 2017 г.



**Рабочая программа
По информатике и ИКТ
Для 11 класса**

Учитель: Седов Сергей Александрович

Г. Углич, 2017

Пояснительная записка к рабочей программе

Рабочая программа составлена на основе авторской программы общеобразовательного курса базового уровня «Информатика и ИКТ» для старшей школы (10 – 11 классы), авторы И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, с учетом примерной программы основного общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» и кодификатора элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для единого государственного экзамена 2010 года по информатике и ИКТ.

Основной **задачей** курса является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых Образовательным стандартом для среднего (полного) общего образования на базовом уровне по информатике и ИКТ (2004 г.).

Изучение информатики и информационных технологий в 10 классе направлено на достижение следующих **целей**:

- **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 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 деятельности.

Название учебно–методического комплекта.

Учебно-методический комплект:

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Практикум по информатике и ИКТ для 10-11 классов. Базовый уровень. Информатика. 11 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Информатика. Задачник-практикум в 2 т. Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2013.
4. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Методическое пособие Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Количество учебных часов, на которое рассчитана Рабочая программа.

Программа рассчитана на 68 учебных часов, в том числе в 10 классе – 34 учебных часов из расчета 1 учебный час в неделю, в 11 классе – 34 учебных часов из расчёта 1 учебный час в неделю.

Формы организации учебного процесса.

Для оценки результатов учебной деятельности учащихся используется текущий и итоговый контроль.

Текущий контроль имеет целью проверку усвоения изучаемого и проверяемого программного материала. Для его проведения отводится часть урока и проводится он в виде выполнения тестовых заданий в электронном или бумажном виде. Так же текущий контроль осуществляется в виде практических работ.

Итоговый контроль проводится после изучения наиболее значительных тем программы и в конце учебного года в виде контрольных работ, содержащих тестовые задания и задания, требующие написания развернутого ответа или решения.

Требования

к уровню подготовки учащихся

В результате изучения информатики и ИКТ в 10 классе ученик должен

знать/понимать:

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение 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;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

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

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

Тематическое планирование для 11 класса

№	Тема	Количество часов
1	КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ	7
2	СРЕДСТВА И ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ	13
3	ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАТИКИ	2
4	СРЕДСТВА И ТЕХНОЛОГИИ ОБМЕНА ИНФОРМАЦИЕЙ С ПОМОЩЬЮ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ (СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ)	12
	ВСЕГО	34

Планирование учебного материала в 11 классе.

п/п	Тема	Элементы содержания	Примерные даты проведения
1	КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ		
1.1	Инструктаж по технике безопасности. Техника безопасности в кабинете. Безопасность в сети Интернет. Ответственность за правонарушения в сети Интернет. Дискретное и двоичное представление информации	Техника безопасности при работе в кабинете информатики. Безопасность в сети Интернет. Ответственность за правонарушения в сети Интернет. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации в компьютере	
1.2	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. Компьютерное представление целых и вещественных чисел	
1.3	Представление информации в компьютере: кодирование и упаковка (практическая работа № 1)	Решение задач и выполнение заданий на кодирование и упаковку тестовой, графической и звуковой информации	
1.4	Представление текстовой информации в компьютере	Представление текстовой информации в компьютере. Кодовые таблицы	
1.5	Подходы к представлению графической информации	Два подхода к представлению графической информации. Растровая и векторная графика. Модели цветообразования. Технологии построения анимационных изображений. Технологии трехмерной графики	
1.6	Представление звуковой информации	Представление звуковой информации: MIDI и цифровая запись. Понятие о методах сжатия данных. Форматы файлов	

1.7	Представление информации в компьютере: системы счисления, формат числа (практическая работа № 2). Контрольная работа по теме: «Компьютерные технологии представления информации»	Запись чисел в различных системах счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую, вычисления в позиционных системах счисления. Представление целых и вещественных чисел в форматах с фиксированной и плавающей запятой	
2	СРЕДСТВА И ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ		
2.1	Текст как информационный объект	Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации	
2.2	Электронные таблицы как информационные объекты	Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц	
2.3	Создание и преобразование информационных объектов: текстовых документов (практическая работа № 3)	Создание, редактирование и форматирование текстовых документов различного вида	
2.4	Электронные таблицы как средства обработки числовых данных	Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей)	
2.5	Графические информационные объекты	Графические. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики	
2.6	Создание и преобразование информационных объектов: многостраничные и гипертекстовые документы (практическая работа № 4)	Создание, редактирование и форматирование текстовых документов различного вида	

2.7	Создание и редактирование графических информационных объектов. Контрольная работа по теме: «Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов»	Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики	
2.8	Создание и преобразование информационных объектов: расчетные задачи (практическая работа № 5)	Решение расчетных и оптимизационных задач с помощью электронных таблиц	
2.9	Создание и преобразование информационных объектов: оптимизационные задачи (практическая работа № 6)	Решение расчетных и оптимизационных задач с помощью электронных таблиц	
2.10	Создание и преобразование информационных объектов: деловая графика (практическая работа № 7)	Использование средств деловой графики для наглядного представления данных. Создание, редактирование и форматирование растровых и векторных графических изображений	
2.11	Создание и преобразование информационных объектов: растровые и векторные изображения (практическая работа № 8)	Использование средств деловой графики для наглядного представления данных. Создание, редактирование и форматирование растровых и векторных графических изображений	
2.12	Создание и преобразование информационных объектов: мультимедийная презентация (практическая работа № 9)	Создание мультимедийной презентации	
2.13	Обобщение материала по разделу «СРЕДСТВА И ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ»		
3	ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАТИКИ		
3.1	Информационное общество его информационные ресурсы	Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества.	
3.2	Информационная культура	Информационная культура. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Информационная безопасность	
4	СРЕДСТВА И ТЕХНОЛОГИИ ОБМЕНА ИНФОРМАЦИЕЙ С ПОМОЩЬЮ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ (СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ)		

4.1	Каналы связи. Передача информации	Каналы связи и их основные характеристики. Помехи, шумы, искажение передаваемой информации. Избыточность информации как средство повышения надежности ее передачи. Использование кодов с обнаружением и исправлением ошибок	
4.2	Локальные сети и их топология	Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети. Топологии локальных сетей	
4.3	Глобальная сеть. Адресация в Интернете. Протоколы обмена и передачи данных	Глобальная сеть. Адресация в Интернете. Протоколы обмена. Протокол передачи данных TCP/IP. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей	
4.4	Информационные сервисы сети Интернет	Информационные сервисы сети Интернет: электронная почта, телеконференции, <i>Всемирная паутина</i> , файловые архивы и т.д. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска	
4.5	Инструментальные средства создания web-сайтов	Инструментальные средства создания web-сайтов	
4.6	Компьютерные сети: подготовка программы (практическая работа № 10)	Подключение к Интернету. Настройка модема. Настройка почтовой программы Outlook Express. Работа с электронной почтой	
4.7	Компьютерные сети: путешествия по <i>Всемирной паутине</i> (практическая работа № 11)	Путешествие по <i>Всемирной паутине</i> . Настройка браузера. Работа с файловыми архивами	
4.8	Компьютерные сети: запросы (практическая работа № 12)	Формирование запросов на поиск информации в сети по ключевым словам, адекватным решаемой задаче	
4.9	Контрольная работа по теме «Сетевые технологии»	Каналы связи и их основные характеристики. Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети. Топологии локальных сетей. Глобальная сеть. Адресация в Интернете. Протоколы обмена. Протокол передачи данных TCP/IP. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Информационные сервисы сети Интернет. Поисковые информационные системы. Организация	

		поиска информации	
4.10	Компьютерные сети: web-страница, web-сайт (практическая работа № 13)	Разработка web-сайта на заданную тему. Знакомство с инструментальными средствами создания web-сайтов. Форматирование текста и размещение графики	
4.11	Компьютерные сети: гипертекстовая структура web-сайта (практическая работа № 14)	Гиперссылки на web-страницах. Тестирование и публикация web-сайта	
4.12	Обобщение материала по разделу «СРЕДСТВА И ТЕХНОЛОГИИ ОБМЕНА ИНФОРМАЦИЕЙ С ПОМОЩЬЮ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ (СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ)»		