

Пояснительная записка

- Рабочая программа составлена на основе федерального компонента Государственного образовательного стандарта общего образования (составитель Т.А. Бурмистрова- М: «Просвещение». 2009);

В XXI веке все больше внимания уделяется вопросу внедрения современных информационных компьютерных технологий практически во все сферы деятельности человека. Дополнительные часы, отведённые на изучение курса информатики и ИКТ, позволяют повторить, обобщить базовые знания и углубить знания по отдельным темам школьного курса, а также больше времени уделить формированию практических умений и навыков. Это даёт возможность учащимся получить знания, необходимые для более успешного усвоения курса информатики и ИКТ и применения их в повседневной жизни.

Планирование курса «Информатика и ИКТ» в старшей школе на базовом уровне в соответствии Базисным учебным планом ориентировано на 34 часа (**1 час в неделю в 10-11 классах**).

Задачи курса:

- Формировать у учащихся устойчивые навыки в использовании различных прикладных программ, таких, как текстовый редактор Word, электронные таблицы Excel, система управления базами данных Access, графический редактор Gimp, Scribus, программы для подготовки компьютерных презентаций Power Point;

- Приобщить обучаемых к современным новым информационным технологиям;
- Обучить практической работе в локальных вычислительных сетях;
- Привить навыки работы в глобальной телекоммуникационной сети Internet;
- Научить создавать электронные ресурсы.

Обучение сопровождается практической работой на ПЭВМ с выполнением лабораторных работ по всем темам. На учебных и практических занятиях обращается внимание учащихся на соблюдение требований безопасности труда, пожарной безопасности и личной гигиены.

Содержание учебного курса

Общее число часов - 34 ч

Тема 1. Информация и информационные процессы – 3 ч.

Классификация информационных процессов. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное представление информации.

Тема 2. Информационные технологии – 14 ч.

Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов. Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.

Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.

Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных.

Практическая работа №1. «Кодировки русских букв».

Практическая работа №2. «Создание и форматирование документа».

Практическая работа №3. «Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика».

Практическая работа №4. «Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа».

Практическая работа №5. «Кодирование графической информации».

Практическая работа №6. «Растровая графика».

Практическая работа №7. «Трехмерная векторная графика».

Практическая работа №8 «Выполнение геометрических построений в Компас»

Практическая работа №9 «Растровая и векторная графика».

Практическая работа №10 «Создание и редактирование оцифрованного звука».

Практическая работа №11 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера».

Практическая работа №12 «Разработка презентации «История развития ВТ».

Практическая работа №13 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».

Практическая работа №14 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».

Практическая работа №15 «Построение диаграмм различных типов»

Контрольная работа №1 «Информационные технологии».

Тема 3. Коммуникационные технологии – 16 ч.

Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей. Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.

Практическая работа №16 «Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети».

Практическая работа №17 «Создание подключения к Интернету».

Практическая работа №18 «Подключения к Интернету и определение IP- адреса».

Практическая работа №19 «Настройка браузера».

Практическая работа №20 «Работа с электронной почтой».

Практическая работа №21 «Общение в реальном времени в глобальной сети».

Практическая работа №22 «Работа с файловыми архивами».

Практическая работа №23 «Геоинформационные системы в Интернете».

Практическая работа №24 «Поиск в Интернете».

Практическая работа №25 «Заказ в Интернет-магазинах».

Практическая работа №26 «Разработка сайта с использованием Web-редактора».

Контрольная работа №2 «Коммуникационные технологии».

Календарно – тематическое планирование по информатике

для 10 класса

№	Дата	Тема урока	Домашнее задание
«Информация и информационные процессы» - 3 ч			
1.		Техника безопасности в кабинете информатики. Классификация информационных процессов	Введение. ТБ.
2.		Количество информации. Вероятностный подход.	Стр. 9-10
3.		Алфавитный подход к измерению количества информации. Единицы измерения информации.	Стр. 10-11
«Информационные технологии» - 14 ч			
4.		Кодирование и обработка текстовой информации. ПР №1 «Кодировки русских букв».	§ 1.1.1
5.		Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов. ПР №2 «Создание и форматирование документа».	§ 1.1.2-1.1.3
6.		Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. ПР №3. «Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика».	§ 1.1.4.
7.		Системы оптического распознавания документов. ПР №4 «Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа».	§ 1.1.5
8.		Кодирование графической информации. ПР №5 «Кодирование графической информации».	§1.2.1
9.		Растровая графика. ПР №6. «Растровая графика».	§ 1.2.2
10.		Векторная графика. ПР №7 «Трёхмерная векторная графика».	§ 1.2.3
11.		ПР №8 «Выполнение геометрических построений в Компас».	Стр.59
12.		ПР №9 «Растровая и векторная графика».	Стр.69
13.		Кодирование звуковой информации. ПР №10 «Создание и редактирование оцифрованного звука».	§ 1.3
14.		Компьютерные презентации. ПР №11 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера». ПР №12 «Разработка презентации «История развития ВТ».	§1.4
15.		Представление числовой информации с помощью систем счисления. ПР №13 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».	§1.5.1
16.		Электронные таблицы. Построение диаграмм и графиков. ПР №14 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах». ПР №15 «Построение диаграмм различных типов».	§1.5.2-1.5.3

17.		<i>Контрольная работа «Информационные технологии».</i>	
«Коммуникационные технологии» - 16 ч			
18.		Локальные компьютерные сети. ПР №16 «Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети».	§ 2.1
19.		Глобальная компьютерная сеть Интернет.	§2.2
20.		Подключение к Интернету. ПР №17 «Создание подключения к Интернету».	§2.3
21.		ПР №18 «Подключение к Интернету и определение IP-адреса».	Стр.138
22.		Всемирная паутина. ПР №19 «Настройка браузера».	§2.4
23.		Электронная почта. ПР №20 «Работа с электронной почтой».	§2.5
24.		Продолжение пр №20 «Работа с электронной почтой».	Стр.150
25.		Общение в Интернете в реальном времени. ПР №21 «Общение в реальном времени в глобальной сети».	§2.6
26.		Файловые архивы. ПР №22 «Работа с файловыми архивами».	§2.7
27.		Радио, телевидение и Web камеры в Интернете.	§2.8
28.		Геоинформационные системы в Интернете. ПР №23 «Геоинформационные системы в Интернете».	§2.9
29.		Поиск информации в Интернете. ПР №24 «Поиск в Интернете».	§2.10
30.		Электронная коммерция в Интернете. ПР №25 «Заказ книг в Интернет-магазине».	§2.11
31.		Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете.	§2.12
32.		Основы языка разметки гипертекста. ПР №26 «Разработка сайта с использованием Web-редактора».	§2.13
33.		<i>Контрольная работа «Коммуникационные технологии».</i>	§2.1 - §2.6
34.		Повторение	§2.13

Требования к уровню подготовки учащихся.

знать/понимать:

- различные подходы к определению понятия "информация";
- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов).

уметь:

- применять текстовый редактор для редактирования и форматирования текстов;
- вставлять в документ объекты из других приложений;
- создавать типовые документы на компьютере;
- использовать системы оптического распознавания, словари и переводчики.
- объяснять различия растрового и векторного способа представления графической информации;
- применять графический редактор для создания и редактирования изображений;
- создавать мультимедийные компьютерные презентации;
- иметь представление о назначении и возможностях систем автоматического проектирования (САПР);
- создавать с помощью САПР простые чертежи.
- описывать назначение и возможности электронных таблиц;
- в электронных таблицах строить диаграммы и графики;
- применять электронные таблицы для построения и исследования компьютерных моделей.
- иметь представление о скорости передачи информации по различным типам линий связи;
- иметь представление о назначении модема и его основных характеристиках;
- описывать основные виды информационных услуг, предоставляемых глобальной компьютерной сетью Интернет;
- объяснять основные принципы технологии World Wide Web (WWW);
- пользоваться электронной почтой и файловыми архивами и путешествовать по Всемирной паутине.
- знать основы языка разметки гипертекста (HTML – HyperText Markup Language);
- создавать и публиковать в Интернете Web-сайты.

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

1. эффективной организации индивидуального информационного пространства;
2. автоматизации коммуникационной деятельности;
3. эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

Перечень средств ИКТ, используемых для реализации настоящей программы:

Аппаратные средства:

- Компьютер
- Проектор
- Принтер
- Модем
- Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; диктофон, микрофон.

Программные средства:

- Операционная система – Windows XP, Linux.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Программа-архиватор.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Простая геоинформационная система.
- Система автоматизированного проектирования.
- Виртуальные компьютерные лаборатории.
- Программа-переводчик.
- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Программа интерактивного общения.
- Простой редактор Веб-страниц.

Программно-методическое обеспечение

для учеников

1.Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Базовый уровень. 10 класс/И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер, Т.Ю.Шеина – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

для учителя

1.Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Базовый уровень. 10 класс/И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер, Т.Ю.Шеина – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

2.Информатика. Задачник-практикум в 2 т. Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2012.

3.Информатика. УМК для старшей школы [Электронный ресурс] : 10–11 классы. Базовый уровень. Методическое пособие для учителя / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Цифровые образовательные ресурсы:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>.