

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 1 с углубленным изучением отдельных
предметов им. И.А.Куратова» г.Сыктывкара

«Рассмотрено»
Председатель
Методического совета
С.А.Ку (ф.и.о.)
Протокол заседания
Методического совета
№ 6
от «8» 06 2015 г.

«Согласовано»
Заместитель директора по
учебной работе
Е.С.Аф (ф.и.о.)
«30» августа 2015 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

Основы компьютерной технологии
(название предмета)

Уровень изучения базовый

Уровень образования основное общее

Срок реализации 1 года

Составитель: Мамушкина С.В., Сидорова В.М.
(ФИО учителя)

Сыктывкар, 2015 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Основы компьютерных технологий» разработана в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования РФ № 1089 от 05.03.04 г., с учетом примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ для общеобразовательных организаций с русским языком обучения и составлена на основе программы базового курса информатики, разработанной авторами учебников Семакиным И.Г., Залоговой Л.А.

Приоритетными объектами изучения в курсе ОКТ выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

Цели:

- **освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- **овладение умениями** работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- **воспитание** ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- **выработка навыков** применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Планирование курса рассчитано на 36 часов в 8 классе и на 34 часа в 9 классе (1 час в неделю в 8 классе, 2 часа в неделю в 9 классе).

Тематическое планирование по предмету «ОКТ»
8 класс

№ п/п	Название темы	Количество часов			
		Всего	Теория	Практика	Проверочн ые работы
	8-й класс				
1.	Правила поведения и ТБ на уроке	1	1	-	-
2.	История ВТ.	1	1	-	-
3.	Кодирование числовой информации.	7	4	2	1
4.	Обработка числовой информации в Электронных таблицах.	10	3	5	2
5.	Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных.	2	1	1	-
6.	Коммуникационные технологии и разработка Web-сайтов.	9	3	5	1
7.	Повторение и обобщение	6	3	2	1
	Всего:	36	16	15	5

Тематическое планирование по предмету «ОКТ»
9 класс

№ п/п	Название темы	Количество часов			
		Всего	Теория	Практика	Проверочн ые работы
	9-й класс				
1.	Правила поведения и ТБ на уроке	1	1	-	-
2.	Повторение. История ВТ.	1	1	-	-
3.	Алгоритмизация и объектно-ориентированное программирование.	14	6	7	1
4.	Коммуникационные технологии	18	7	9	1
	Всего:	34	17	14	3

Содержание предмета

ОКТ , 8 класс (36 часов, 1ч в неделю)

- 1. Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе (1 час).**
- 2. История развития вычислительной техники (1 час).**
- 3. Кодирование числовой информации (7 часов).**

Кодирование числовой информации. Системы счисления. Перевод чисел в позиционных системах счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Представление чисел в компьютере.
- 4. Обработка числовой информации в Электронных таблицах (10 часов).**

Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы
Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению. Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике.
Табличные расчеты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки).
Типы данных: числа, формулы, текст. Абсолютные и относительные ссылки. Встроенные функции. Построение диаграмм и графиков. Основные параметры диаграмм
- 5. Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных (2 часа).**

Табличные базы данных: записи, столбцы, типы данных. Ввод и редактирование записей с помощью формы. Системы управления базами данных. Применение структуры базы данных. Поиск данных в готовой базе данных. Создание записей в базе данных. Условия поиска. Сортировка данных.
- 6. Коммуникационные технологии и разработка Web-сайтов (9 часов).**

Передача информации. Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, искажение информации при передаче, скорость передачи информации.
Локальные и глобальные компьютерные сети.
Что такое Интернет.
Локальные и глобальные компьютерные сети. Защита информации от несанкционированного доступа. Адресация в Интернете (IP-адреса и доменная система имен). Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: электронная почта, Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение. Поиск информации в компьютерных сетях. Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде веб-страницы. Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML — HyperText Markup Language. Форматирование текста. Вставка графики и звука. Гиперссылки.
- 7. Повторение и обобщение (6 часов).**

Годовая контрольная работа. Кодирование числовой и текстовой информации. Компьютерные практикумы.

Содержание предмета

ОКТ , 9 класс (34 часа, 1ч в неделю)

- 1. Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе (1 час).**
- 2. История развития вычислительной техники (1 час).**
- 3. Алгоритмизация и объектно-ориентированное программирование (14 часов).**

Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители. Блок-схемы алгоритмов. Выполнение алгоритмов компьютером. Кодирование основных типов алгоритмических структур на объектно-ориентированных языках и алгоритмическом языке. Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление». Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл». Переменные: тип, имя, значение. Арифметические, строковые и логические выражения. Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического программирования. Основы объектно-ориентированного визуального программирования. Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования Visual Basic.

4. Коммуникационные технологии - 18 ч

Передача информации. Виды сетей. Локальные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Информационные ресурсы и сервисы Интернета. Язык разметки гипертекста HTML. Форматирование текста на WEB-странице. Разработка сайта. Теги для формирования текста. Вставка изображений в WEB-страницы. Разработка сайта. Списки на WEB-странице. Гиперссылки на WEB-странице. Поиск информации в Интернете. Разработка сайта. Интерактивные формы на WEB-странице. Информационная безопасность. Компьютерные вирусы. Защита информации от компьютерных вирусов.

Тематическое планирование
8 класс
(1 час в неделю, всего 36 уроков в год)

№ п/п	Наименование раздела и тем	Кол-во часов	В т.ч. на лабораторн ые, практическ ие, экскурсии, разработку проектов	Вид работы на контроль	Приме- чание
Раздел 1: Введение в предмет - 1 ч					
1.1	Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе.	1			
Раздел 2: История вычислительной техники - 1 ч					
2.1	Этапы развития вычислительной техники.	1			
Раздел 3: Кодирование числовой информации - 7 ч				К.р.	
3.1	Системы счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления.	1			
3.2	Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	1			
3.3	Двоичная система счисления.	1			
3.4	Решение задач «Перевод чисел из одной системы счисления в другую».	1			
3.5	Действия в двоичной системе счисления.	1			
3.6	Решение задач по теме «Действия в двоичной системе счисления».	1			
3.7	Контрольная работа № 1 «Системы счислений».	1			
Раздел 4: Обработка числовой информации в Электронных таблицах - 10 ч				К.р.	
4.1	Электронная таблица. Назначение и возможности. Основные объекты в электронных таблицах и операции над ними.	1			
4.2	Ввод и редактирование данных в ЭТ. Создание и заполнение табличного документа.	1			
4.3	Форматирование табличного документа.	1			
4.4	Формула в ЭТ Excel. Создание и копирование формул в табличном документе.	1			
4.5	Основные функции ЭТ Excel: СУММ(), СРЗНАЧ(), МАКС(), МИН().	1			
4.6	Контрольная работа №2 «Использование основных функций ЭТ Excel».	1			

4.7	Диаграммы: предназначение, типы, основные элементы. Создание и редактирование диаграмм.	1			
4.8	Построение графиков в Excel.	1			
4.9	Построение поверхностей в Excel.	1			
4.10	Контрольная работа №3 «Диаграммы, графики в Excel».	1			
Раздел 5: Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных - 2 ч					
5.1	Базы данных в электронных таблицах.	1			
5.2	Сортировка и поиск данных в электронных таблицах. Создание и редактирование БД в ЭТ Excel.	1			
Раздел 6: Коммуникационные технологии и разработка Web-сайтов - 9 ч				К.р.	
6.1	Локальные и глобальные компьютерные сети.	1			
6.2	Информационные ресурсы Интернета: Всемирная паутина, файловые архивы, поиск информации в интернете.	1			
6.3	Файловые архивы. Загрузка файлов из Интернета.	1			
6.4	Web-страницы, Web-сайты, структура Web-страницы, форматирование текста на Web-странице.	1			
6.5	Вставка изображений в Web-страницы, гиперссылки на Web-страницах. Использование рисунков и гиперссылок на Web-странице.	1			
6.6	Списки и интерактивные формы на Web-страницах. Создание Списков.	1			
6.7	Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML.	1			
6.8	Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML.	1			
6.9	Контрольная работа №4 «Коммуникационные технологии».	1			
Раздел 7: Повторение - 6 ч				К.р.	
7.1	Повторение: Кодирование числовой информации.	1			
7.2	Повторение: Кодирование текстовой информации.	1			
7.3	Годовая контрольная работа.	1			
7.4	Анализ контрольной работы.	1			
7.5	Практикум. Обобщающее повторение.	1			
7.6	Практикум. Обобщающее повторение.	1			

Тематическое планирование

9 класс

(1 час в неделю, всего 34 урока в год)

№ п/п	Наименование раздела и тем	Кол-во часов	В т.ч. на лабораторн ые, практическ ие, экскурсии, разработку проектов	Вид работы на контроль	Приме- чение
Раздел 1: Введение в предмет - 1 ч					
1.1	Правила поведения и ТБ на уроке.	1			
Раздел 2: Повторение. История ВТ - 1 ч					
2.1	История развития вычислительной техники	1			
Раздел 3: Алгоритмизация и объектно-ориентированное программирование - 15 ч				К.р.	
3.1	Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов	1			
3.2	Объектно-ориентированное программирование. Основные понятия Visual Basic	1			
3.3	Графический интерфейс: форма и управляющие элементы. Событийные процедуры	1			
3.4	Переменные в Visual Basic	1			
3.5	Реализация основных алгоритмических структур на Visual Basic	1			
3.6	Линейный алгоритм, арифметические выражения	1			
3.7	Функции в языке программирования Visual Basic	1			
3.8	Ветвление: полное, неполное	1			
3.9	Алгоритмическая структура «Выбор»	1			
3.10	Алгоритмическая структура «Цикл»	1			
3.11	Виды циклов и их реализация на Visual Basic	1			
3.12	Решение задач с использованием алгоритмических структур на Visual Basic	1			
3.13	Графические возможности Visual Basic. Графические методы.	1			
3.14	Контрольная работа №1 «Алгоритмизация и программирование на Visual Basic»	1			
3.15	Создание проекта по выбору в Visual Basic	1			
Раздел 4: Коммуникационные технологии - 14 ч				К.р.	
4.1	Передача информации.	1			

4.2	Виды сетей. Локальные сети	1			
4.3	Глобальная компьютерная сеть Интернет.	1			
4.4	Информационные ресурсы и сервисы Интернета.	1			
4.5	Язык разметки гипертекста HTML.	1			
4.6	Форматирование текста на WEB-странице.	1			
4.7	Разработка сайта. Теги для формирования текста.	1			
4.8	Изображения на WEB-страницах.	1			
4.9	Разработка сайта. Вставка изображений в WEB-страницы.	1			
4.10	Разработка сайта. Списки на WEB-странице.	1			
4.11	Гиперссылки на WEB-странице.	1			
4.12	Поиск информации в Интернете.	1			
4.13	Разработка сайта. Интерактивные формы на WEB-странице.	1			
4.14	Годовая контрольная работа	1			
Раздел 5: Повторение и обобщение - 3 ч					
5.1	Повторение и обработка числовой информации	1			
5.2	Повторение и обработка числовой информации	1			
5.3	Компьютерный практикум	1			

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения курса ОКТ (Основы компьютерных технологий) ученик должен

знать/понимать

- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- основные понятия объектно-ориентированного программирования
- назначение и функции, используемых информационных и коммуникационных технологий;

уметь

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного / письменного опроса / практикума. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовых заданиями.

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
91-100%	Отлично / «5»
76-90%%	Хорошо / «4»
51-75%%	Удовлетворительно / «3»
менее 50%	Неудовлетворительно / «2»

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- грубая ошибка – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- недочет – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания, определенные программой обучения;
- мелкие погрешности – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала) или отказ от выполнения учебных обязанностей.

В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами.

Устный опрос

Осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается **отметкой «5»**, если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается **отметкой «4»**, если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;

- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;

- отказался отвечать на вопросы учителя.

Оценка тестовых работ

Оценка «5» ставится, если учащийся

- выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
- допустил не более 2% неверных ответов.

Оценка «4» ставится, если учащийся

- выполнены требования к оценке 5, но допущены ошибки (не более 20% ответов от общего количества заданий).

Оценка «3» ставится, если учащийся

- выполнил работу в полном объеме, неверные ответы составляют от 20% до 50% ответов от общего числа заданий;
- если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить оценку.

Оценка «2» ставится, если учащийся

- работа, выполнена полностью, но количество правильных ответов не превышает 50% от общего числа заданий;
- работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не превышает 50% от общего числа заданий.

Учебно-методическое и информационное обеспечение курса

1. <http://school-collection.edu.ru/> - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
2. <http://www.klyaksa.net/htm/kopilka/uroki1/index.htm> Информатика и информационно-коммуникационные технологии в школе.
3. Linux-DVD, (выпускается по лицензии компании AltLinux), содержащий операционную систему Linux и программную поддержку курса / Н.Д.Угринович. Компьютерный практикум на CD-ROM.– М.:БИНОМ, 2009.г
4. Готовимся к ЕГЭ по информатике. Элективный курс: учебное пособие / Н. Н. Самылкина, С. В. Русаков, А. П. Шестаков, С. В. Баданина. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. – 298 с.: ил.
5. Готовимся к ЕГЭ по информатике. Элективный курс: учебное пособие / Н. Н. Самылкина, С. В. Русаков, А. П. Шестаков, С. В. Баданина. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. – 298 с.: ил.
6. Информатика и ИКТ. Базовый курс: Учебник для 8 класса/ Угринович Н. Д. – 5-е изд. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 205 с.: ил
7. Информатика и ИКТ»: учебник для 8 класса / Н.Д.Угринович. - 2-е изд.,- М.:Бином. Лаборатория знаний, 2009.г.;
8. Информационные системы и модели. Элективный курс: Учебное пособие / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер. – М.:БИНОМ. лаборатория знаний, 2005. – 303 с.:ил.
9. Итоговые тесты по информатике: 10-11 классы: к учебникам Н. Д. Угриновича «Информатика и информационные технологии: 10-11 класс. « и А.Г. Гейна, А. и. Сенокосова., Н. А. Юнерман «Информатика: 10-11 кл.» / М. В. Кошелев. -2-е изд.,стереотип. – М.: Издательство «»Экзамен», 2009. – 222, с.(Серия «Учебно-методический комплект»)
10. методическое пособие для учителей Н. Д. Угринович. «Преподавание курса “Информатика и ИКТ” в основной и старшей школе»;
11. Практикум по информационным технологиям/ Н. Д.Угринович , Л. Л. Босова, Н. И. Михайлова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. 394 с.:ил.
12. Преподавание курса «информатики и ИКТ» в основной и старшей школе: Методическое пособие / Н. Д. Угринович. – 3-е изд.. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 182 с: ил..
13. Соколова О. Л. Универсальные поурочные разработки по информатике. 10 класс. М.: ВАКО, 2006. – 400 с
14. Шелепаева А. Х Поурочные разработки по информатике: Универсальное пособие : 8-9 классы – М.:ВАКО, 2005. -2888 с.

Список литературы

1. <http://school-collection.edu.ru/> - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
2. <http://www.klyaksa.net/htm/kopilka/uroki1/index.htm> Информатика и информационно-коммуникационные технологии в школе.
3. Готовимся к ЕГЭ по информатике. Элективный курс: учебное пособие / Н. Н. Самылкина, С. В. Русаков, А. П. Шестаков, С. В. Баданина. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. – 298 с.: ил.
4. Информатика и ИКТ»: учебник для 8 класса / Н.Д.Угринович. - 2-е изд.,- М.:Бином. Лаборатория знаний, 2009.г.;

Содержание предмета **ОКТ , 9 класс (34 часа, 1ч в неделю)**

- 5. Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе (1 час).**
- 6. История развития вычислительной техники (1 час).**
- 7. Алгоритмизация и объектно-ориентированное программирование (14 часов).**

Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители. Блок-схемы алгоритмов. Выполнение алгоритмов компьютером. Кодирование основных типов алгоритмических структур на объектно-ориентированных языках и алгоритмическом языке. Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление». Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл». Переменные: тип, имя, значение. Арифметические, строковые и логические выражения. Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического программирования. Основы объектно-ориентированного визуального программирования. Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования Visual Basic.

8. Коммуникационные технологии - 18 ч

Передача информации. Виды сетей. Локальные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Информационные ресурсы и сервисы Интернета. Язык разметки гипертекста HTML. Форматирование текста на WEB-странице. Разработка сайта. Теги для формирования текста. Вставка изображений в WEB-страницы. Разработка сайта. Списки на WEB-странице. Гиперссылки на WEB-странице. Поиск информации в Интернете. Разработка сайта. Интерактивные формы на WEB-странице. Информационная безопасность. Компьютерные вирусы. Защита информации от компьютерных вирусов.

Тематическое планирование по предмету «ОКТ»
9 класс

№ п/п	Название темы	Количество часов			
		Всего	Теория	Практика	Проверочные работы
	9-й класс				
1.	Правила поведения и ТБ на уроке	1	1	-	-
2.	Повторение. История ВТ.	1	1	-	-
3.	Алгоритмизация и объектно-ориентированное программирование.	14	6	7	1
4.	Коммуникационные технологии	18	7	9	1
	Всего:	34	17	14	3

Содержание предмета **ОКТ , 8 класс (36 часов, 1ч в неделю)**

- 8. Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе (1 час).**
- 9. История развития вычислительной техники (1 час).**
- 10. Кодирование числовой информации (7 часов).**
Кодирование числовой информации. Системы счисления. Перевод чисел в позиционных системах счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Представление чисел в компьютере.
- 11. Обработка числовой информации в Электронных таблицах (10 часов).**
Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы
Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению. Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике.
Табличные расчеты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки).
Типы данных: числа, формулы, текст. Абсолютные и относительные ссылки. Встроенные функции. Построение диаграмм и графиков. Основные параметры диаграмм
- 12. Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных (2 часа).**
Табличные базы данных: записи, столбцы, типы данных. Ввод и редактирование записей с помощью формы. Системы управления базами данных. Применение структуры базы данных. Поиск данных в готовой базе данных. Создание записей в базе данных. Условия поиска. Сортировка данных.
- 13. Коммуникационные технологии и разработка Web-сайтов (9 часов).**
Передача информации. Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, искажение информации при передаче, скорость передачи информации.
Локальные и глобальные компьютерные сети.
Что такое Интернет.
Локальные и глобальные компьютерные сети. Защита информации от несанкционированного доступа. Адресация в Интернете (IP-адреса и доменная система имен). Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: электронная почта, Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение. Поиск информации в компьютерных сетях. Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде веб-страницы. Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML — HyperText Markup Language. Форматирование текста. Вставка графики и звука. Гиперссылки.
- 14. Повторение и обобщение (6 часов).**
Годовая контрольная работа. Кодирование числовой и текстовой информации. Компьютерные практикумы.

Тематическое планирование по предмету «ОКТ»
8 класс

№ п/п	Название темы	Количество часов			
		Всего	Теория	Практика	Проверочн ые работы
	8-й класс				
1.	Правила поведения и ТБ на уроке	1	1	-	-
2.	История ВТ.	1	1	-	-
3.	Кодирование числовой информации.	7	4	2	1
4.	Обработка числовой информации в Электронных таблицах.	10	3	5	2
5.	Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных.	2	1	1	-
6.	Коммуникационные технологии и разработка Web-сайтов.	9	3	5	1
7.	Повторение и обобщение	6	3	2	1
	Всего:	36	16	15	5

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате обучения курсу ОКТ ученик должен знать и уметь:

- уметь переводить целые десятичные числа в двоичную систему счисления и обратно;
- иметь представление об алгоритмах, приводить их примеры;
- иметь представление об исполнителях и системах команд исполнителей;
- уметь пользоваться стандартным графическим интерфейсом компьютера;
- выполнять основные операции с файлами;
- создавать мультимедийные презентации;
- для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;
- иметь представление о назначении и области применения моделей;
- уметь «читать» (получать информацию) информационные модели разных видов: таблицы, схемы, графики, диаграммы и т. д.;
- знать правила построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- осуществлять выбор того или иного вида информационной модели в зависимости от заданной цели моделирования;
- приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- давать характеристику формальному исполнителю, указывая: круг решаемых задач, среду, систему команд, систему отказов, режимы работы;
- выполнять операции с основными объектами операционной системы;
- выполнять вычисления по стандартным и собственным формулам в среде электронных таблиц.
- иметь представление о компьютерных сетях;
- осуществлять поиск по запросу в сети Интернет и сохранять информацию на диск;
- разрабатывать Web-сайты с использованием языка разметки гипертекста HTML.