

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа № 20 г. Улан-Удэ

«Согласовано»
Руководитель МО

_____Халтарова Т.А.

Протокол № ____ от
« ____ » _____ 2013 г.

«Согласовано»
Заместитель
директора

школы по УВР
_____Кельберг Н.В.

« ____ » _____ 2013г.

«Утверждаю»
Директор

_____Максимова Н.М.

Приказ № ____ от
« ____ » _____ 2013 г.

**Рабочая программа учебного курса
«Информатика и ИКТ»
для 8 класса**

Составитель: учитель математики и информатики первой категории

Епифанцева Евгения Николаевна

2013-2014 учебный год

Пояснительная записка

Настоящая программа составлена на основе «Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ (утверждена приказом Минобразования России от 09.03.04. № 1312) и рассчитана на изучение базового курса информатики и ИКТ учащимися 8 класса в течении 34 часов (из расчета 2 часа в неделю). Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям.

Количество часов всего: 34 ч.; в неделю – 1 ч.

Количество часов по четвертям: 1 четверть - 8 ч., 2 четверть - 7 ч., 3 четверть - 10 ч., 4 четверть - 9 ч.

Количество практических работ: 10

Количество контрольных работ: 4

1-я четверть: контрольных работ – 1, практических работ – 0

2-я четверть: контрольных работ – 1, практических работ – 3

3-я четверть: контрольных работ – 1, практических работ – 5

4-я четверть: контрольных работ – 1, практических работ – 2

Планирование составлено на основе:

1. *Макарова Н.В. Программа по информатике и ИКТ (системно-информационная концепция). – СПб.: Питер, 2008.*

Учебно-методический комплект для учителя:

1. *Информатика и ИКТ. Учебник 8-9 класс /Под редакцией проф. Н.В. Макаровой – СПб.: Питер, 2008.*
2. *Информатика и ИКТ. Практикум 8-9 класс /под ред. проф. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2008*
3. *Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 1, Информационная картина мира / под ред. проф. Н.В. Макаровой – СПб.: Питер, 2008.*
4. *Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 2 , Информационная картина мира / под ред. проф. Н.В. Макаровой – СПб.: Питер, 2008.*
5. *Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 3, Информационная картина мира / под ред. проф. Н.В. Макаровой – СПб.: Питер, 2008.*

Учебно-методический комплект для учащихся:

1. *Информатика и ИКТ. Учебник 8-9 класс /Под редакцией проф. Н.В. Макаровой – СПб.: Питер, 2008.*
2. *Информатика и ИКТ. Практикум 8-9 класс /под ред. проф. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2008*

Программное обеспечение: ОС Windows, Microsoft Office и т.д.

Форма промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация проводится в ходе оценивания практических работ, практикумов, в виде контрольных работ по теоретическому материалу в конце каждого раздела курса.

О внесенных изменениях в примерную учебную программу и их обоснование:

1. В примерной программе на изучение курса отводится 34 учебных часа. Часть 1 дается лекционно-блочно и рассчитана на 5 часов, причем на дом планируется конспектирование по теме. Из части 2 полностью удалены темы «Основы алгоритмизации» и «Представления о программе» и перенесены на курс 9 класса.

Теоретический материал планируется давать блочно.

На практических занятиях учащиеся выполняют работы по раздаточному материалу, основой которого служит Практикум 8-9 под ред. Н.В.Макаровой.

При изучении тем «Прикладная среда графического редактора», «Прикладная среда текстового процессора». Теоретический материал и практические работы запланированы по 0,5 урока, с целью наименьшей утомляемости учащихся, повышенной заинтересованностью и практическим закреплением теоретических знаний курса .

Учебно-тематический план 8 класс (1 час в неделю)

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:			Примерное количество часов на самостоятельные работы учащихся
			теоретические	лабораторно-практические	контрольные работы	
1.	Знакомство с компьютерным классом. ТБ	1				
2.	Информационная картина мира	6	6	-	1	2
3.	Техническое обеспечение информационных технологий	6	6	-	1	2
4.	Системная среда WINDOWS	5	1	3	1	1
5.	Прикладная среда графического редактора PAINT	7	3	3	1	1
6.	Прикладная среда текстового процессора	7	2	4	1	2
7.	Повторение, резерв	2				
	Итого	34	17	10	4	8

Информатика и ИКТ. 8 класс
Планирование обучения с использованием комплекта
Цифровых Образовательных Ресурсов
Поурочный план занятий

№ урока	Тема урока	Практические работы	Разделы учебника	Прим дата проведения
<u>1</u>	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Информация и знания	Знакомство учеников с компьютерным классом. Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе	<i>Введение. Техника безопасности и санитарные нормы работы на ПК</i>	<i>2-6сент</i>
<u>2</u>	Информация и знания. Восприятие информации человеком		§§1,2	<i>9-13 сент</i>
<u>3</u>	Информационные процессы	Работа с тренажёром клавиатуры	§ 3	<i>16-20сент</i>
<u>4</u>		Работа с тренажёром клавиатуры Выполнение практического задания №1	§ 5	<i>23-27 сент</i>
<u>5</u>	Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения информации		§ 4	<i>30-4 окт</i>
<u>6</u>	Назначение и устройство компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти		§§5,6	<i>7-11 окт</i>
<u>7</u>	Понятие программного обеспечения и его типы. Назначение операционной системы и её основные функции		§§9, 10	<i>14-18 окт</i>
<u>8</u>	Пользовательский интерфейс		§ 12	<i>21-25 окт</i>
<u>9</u>	Устройство персонального компьютера и его основные характеристики	Знакомство с комплектацией устройство персонального компьютера, подключение внешних устройств. Выполнение практического задания №2	§§7, 8	<i>28-1 нояб</i>
<u>10</u>	Файлы и файловые структуры		§ 11	<i>11-15 нояб</i>
<u>11</u>	Файлы и файловые структуры	Работа с файловой структурой операционной системы. Выполнение практического задания №3	§ 11	<i>18-22 нояб</i>
<u>12</u>	Итоговое тестирование по темам «Человек и информация. Первое знакомство с компьютером».		§ § 1 - 12	<i>25-29 нояб</i>

<u>13</u>	Представление текстов в памяти компьютера. Кодировочные таблицы		§ 13	2-6 дек
<u>14</u>	Текстовые редакторы и текстовые процессоры		§ § 14 - 15	9-13 дек
<u>15</u>	Текстовые редакторы и текстовые процессоры	Сохранение и загрузка файлов. Основные приемы ввода и редактирования текста. Выполнение практического задания №4	§ 15	16-20 дек
<u>16</u>	Текстовые редакторы и текстовые процессоры	Работа со шрифтами, приёмы форматирования текста. Орфографическая проверка текст. Печать документа. Выполнение практического задания №5.	§ 15	23-27 дек
<u>17</u>	Текстовые редакторы и текстовые процессоры	Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста. Режим поиска и замены. Выполнение практического задания №6.	§ 15	14.01-18.01
<u>18</u>	Текстовые редакторы и текстовые процессоры	Работа с таблицами. Выполнение практического задания №7	§ 16	21.01-25.01
<u>19</u>	Дополнительные возможности текстового процессора		§ 16	28.01-30.31
<u>20</u>	Текстовые редакторы и текстовые процессоры	Выполнение итогового практического задания №8.	§ § 13-16	4.02-08.02
<u>21</u>	Итоговое тестирование по теме «Текстовая информация и текстовые редакторы»		§ § 13-17	11.02-15.02
<u>22</u>	Компьютерная графика и области её применения. Понятие растровой и векторной графики		§ § 18, 21	18.02-22.02
<u>23</u>	Графические редакторы растрового типа	Работа с растровым графическим редактором	§ 22	25.02-28.02
<u>24</u>	Кодирование изображения		§ 20	4.03-08.03
<u>25</u>	Векторная графика	Работа с векторным графическим редактором	§ 21	11.03-15.03
<u>26</u>	Технические средства компьютерной графики	Сканирование изображения и его обработка в графическом редакторе	§ 19	18.03-22.03

27	Понятие мультимедиа. Компьютерные презентации		§ § 23, 26	1.04-5.04
28	Компьютерные презентации	Создание презентации с использованием текста, графики и звука	§ 26	8.04-12.04
29	Представление звука в памяти компьютера. Технические средства мультимедиа		§ §24, 25	15.04-19.04
30	Технология мультимедиа	Запись звука и изображения с использованием цифровой техники. Создание презентации с применением записанного звука и изображения (либо с созданием гиперссылок).	§ 26	22.04-26.04
31	Итоговое тестирование к главе 4 «Графическая информация и компьютер» и главе 5 «Технология мультимедиа»		§ §18-26	29.04
32	Итоговое тестирование по курсу 8 класса			6.05-25.05

Содержание обучения в основной школе 8 класс

Раздел 1. Информационная картина мира

Тема 1.1. Понятие об информации

Понятие информации. Восприятие информации человеком. Виды органолептической информации. Основные свойства информации. Разъяснение на примерах основных свойств информации: полезности, понятности, актуальности, полноты, достоверности.

Учащиеся должны знать:

- понятие информации и ее основные свойства;
- виды органолептической информации;

Учащиеся должны уметь:

- приводить примеры различной информации;
- приводить характеристику свойств информации на примерах.

Тема 1.2. Представление информации

Форма и язык представления информации. Назначение кода и кодирования информации. Понятие бита. Основные единицы измерения объема информации. Основные идеи кодирования информации в компьютере: числовой, текстовой, графической, звуковой. Понятие растрового и векторного изображения в компьютере.

Учащиеся должны знать:

- основные формы представления информации;
- назначение языка, кода и кодирования информации;
- основные единицы измерения объема информации;
- способы кодирования в компьютере разного вида информации;
- отличия растрового и векторного изображения в компьютере.

Учащиеся должны уметь:

- кодировать текст с помощью какого-либо способа;
- определять объем информации в любом тексте при кодировании в кодах ASCII или Unicode.

Тема 1.3. Информационная деятельность человека

Понятие об информационной деятельности человека и роли в ней различных устройств формируется при рассмотрении всевозможных примеров. Основные виды работ с информацией: сбор информации; обработка информации; передача информации; хранение информации; поиск информации; защита информации. Понятие о датчике. Входная и выходная информация. Представление об источнике, получателе, кодирующем и декодирующем устройстве, схеме передачи информации. Носители информации. Способы защиты информации.

Учащиеся должны знать:

- основные виды информационной деятельности человека;
- роль технических устройств на всех этапах работы человека с информацией;
- основные составляющие схемы передачи информации;
- назначение носителей информации;
- основные средства защиты информации.

Учащиеся должны уметь:

- приводить примеры информационной деятельности человека;
- приводить примеры использования технических устройств при работе с информацией;
- приводить примеры носителей информации;
- приводить примеры способов защиты информации;
- шифровать фразы с помощью своего ключа.

Тема 1.4. Информационные процессы

Понятие о процессе. Информационные процессы в обществе. Информационные процессы в живой природе. Информационные процессы в технике. Информационные технологии. Персональный компьютер как основное техническое средство информационной технологии.

Учащиеся должны знать:

- понятие информационного процесса;
- понятие информационной технологии и основные этапы ее развития;
- роль технических средств в информационных процессах.

Учащиеся должны уметь:

- приводить примеры информационных процессов в обществе, в живой природе, в технике;
- приводить примеры технических устройств, используемых в информационной технологии.

Тема 1.5. Информационные основы процессов управления

Понятие объекта управления. Управляющее воздействие и обратная связь. Замкнутая схема управления. Разомкнутая схема управления. Примеры систем автоматического управления, неавтоматического управления, автоматизированных систем управления.

Учащиеся должны знать:

- понятия объекта управления, управляющего воздействия, обратной связи;
- структуру замкнутой и разомкнутой систем управления.

Учащиеся должны уметь:

- выделять объект управления и управляющее воздействие;
- указывать наличие или отсутствие обратной связи;
- приводить примеры систем управления разных типов.

Тема 1.6. Представление об объектах окружающего мира

Понятие объекта. Свойства и параметры объекта. Действие как характеристика объекта. Среда существования объекта. Все перечисленные понятия формируются в процессе рассмотрения предметов окружающего мира. Представление сведений об объектах в виде таблицы.

Учащиеся должны знать:

- понятие объекта и его свойств;
- понятие параметра и его значений;
- понятие действия объекта;
- иметь представление о среде существования объекта.

Учащиеся должны уметь:

- выделять объекты из окружающего мира и рассказывать о них;
- называть параметры, характеризующие объект, и указывать их возможные значения;
- перечислять действия, характеризующие объект;
- определять среду обитания объекта;
- представлять сведения об объекте в виде таблицы.

Тема 1.7. Информационная модель объекта

Понятие модели. Примеры материальных и нематериальных моделей. Понятие информационной модели объекта. Выделение цели при создании информационной модели. Представление информационной модели объекта в виде таблицы, названиями граф которой являются имя объекта, имена параметров, значения параметров, действия, среда. Примеры информационных моделей объектов.

Учащиеся должны знать:

- понятие модели объекта;
- понятие информационной модели;
- почему при создании модели важно вначале определить цель;
- одной из форм представления информационной модели служит таблица.

Учащиеся должны уметь:

- приводить примеры материальных моделей;
- приводить примеры нематериальных моделей;
- формулировать цель, прежде чем создавать информационную модель;
- выделять соответствующие цели характеристики объекта;
- представлять информационную модель объекта в виде таблицы.

Раздел 2. Техническое обеспечение информационных технологий

Тема 2.1. Представление о микропроцессоре

Компьютер как средство обработки информации. Роль микропроцессора в структуре компьютера. Основные характеристики микропроцессора.

Учащиеся должны знать:

- понятие аппаратного обеспечения персонального компьютера;

- основные этапы обработки информации;
- назначение и основные характеристики микропроцессора.

Тема 2.2. Устройства памяти

Понятие памяти компьютера. Назначение, основные характеристики и виды памяти. Внутренняя память: постоянная, оперативная, кэш-память. Типы устройств внешней памяти и их характеристики. Гибкие магнитные диски. Жесткие магнитные диски. Оптические диски. Магнитные ленты.

Учащиеся должны знать:

- классификацию видов памяти компьютера;
- понятия носителя, устройств внешней памяти;
- понятие форматирования диска;
- характеристику и основной физический принцип организации работы внутренней памяти;
- характеристику и основной физический принцип организации работы памяти на магнитных носителях;
- характеристику и основной физический принцип организации работы оптической памяти.

Учащиеся должны уметь:

- объяснить отличие одного вида памяти от другого;
- сравнивать различные виды памяти по основным характеристикам.

Тема 2.3. Устройства ввода информации

Классификация устройств ввода информации. Клавиатура. Манипуляторы. Сенсорные устройства ввода. Устройства сканирования. Устройства распознавания речи.

Учащиеся должны знать:

- классификацию устройств ввода информации;
- назначение драйвера устройства;
- понятие разрешающей способности конкретного устройства ввода;
- характеристику каждого класса устройств ввода.

Учащиеся должны уметь:

- свободно работать на клавиатуре компьютера;
- выполнять физическое подключение к системному блоку любого устройства ввода и его установку в компьютере.

Тема 2.4. Устройства вывода информации

Классификация устройств вывода информации. Мониторы. Принтеры. Плоттеры. Устройства звукового вывода.

Учащиеся должны знать:

- классификацию устройств вывода информации;
- основные характеристики мониторов;
- основные характеристики и принцип действия матричных, струйных и лазерных принтеров;
- основные характеристики и виды плоттеров.

Учащиеся должны уметь:

- ориентироваться в характеристиках устройств вывода;

- выполнять физическое подключение к системному блоку любого устройства вывода и его установку в компьютере.

Тема 2.5. История развития компьютерной техники

Счетно-решающие средства до появления ЭВМ. Первое поколение ЭВМ. Второе поколение ЭВМ. Третье поколение ЭВМ. Четвертое поколение ЭВМ. Перспективы развития компьютерных систем.

Учащиеся должны знать:

- историю развития компьютерной техники;
- перспективы развития компьютерной техники.

Учащиеся должны уметь:

- рассказать о характерных особенностях каждого этапа развития компьютерной техники;
- привести примеры моделей ЭВМ каждого из четырех поколений.

Тема 2.6. Классификация компьютеров по функциональным возможностям

Класс больших компьютеров. Серверы. Суперкомпьютеры.

Класс малых компьютеров. Персональные компьютеры. Портативные компьютеры.

Промышленные компьютеры.

Учащиеся должны знать:

- классификацию современного парка компьютеров;
- основные технические параметры, по которым различаются классы компьютеров;
- характеристики класса больших компьютеров;
- характеристики класса малых компьютеров;
- иметь представление о сервере и его типах;
- иметь представление о суперкомпьютере.

Раздел 3. Программное обеспечение информационных технологий

Тема 3.3. Системная среда Windows

Назначение системной среды Windows.

Представление о файле. Параметры файла и действия над файлом. Представление о папке.

Параметры папки и действия над папкой. Работа с папками и файлами с помощью Основного меню и Панели инструментов.

Программа Проводник. Графический интерфейс и его объекты. Работа с окнами графического интерфейса. Настройка параметров Рабочего стола.

Приложение и документ. Запуск приложений (программ). Работа в среде Windows как в многозадачной среде. Организация обмена данными. Технология и способы обмена данными.

Антивирусная защита дисков. Создание архивных файлов.

Учащиеся должны знать:

- понятия файла и папки, их назначение и параметры;
- основные действия с файлами и папками;
- назначение и структуру графического интерфейса;
- иметь представление о приложении, документе, задаче;
- назначение Рабочего стола, Панели задач, Панели управления;
- технологию обмена данными OLE и через буфер;

- назначение антивирусных программ;
- назначение архивации файлов и папок.

Учащиеся должны уметь:

- просматривать информацию о параметрах папки и файла;
- выполнять разными способами стандартные действия с папками и файлами;
- работать в программе Проводник;
- выполнять стандартные действия с окнами;
- изменять параметры Рабочего стола: фон, рисунок, цвет, заставку;
- запускать приложения или документы и переключаться между задачами;
- работать в стандартных средах: Калькулятора; WordPad; Paint;
- создавать составной документ, используя различные технологии обмена данными;
- проверять файлы на наличие вируса;
- архивировать и разархивировать файлы и папки.

Тема 3.5. Прикладная среда графического редактора Paint

Назначение графических редакторов. Растровая и векторная графика. Объекты растрового редактора. Типовые действия над объектами. Инструменты графического редактора. Создание и редактирование рисунка в среде графического редактора. Создание и редактирование рисунка с текстом.

Учащиеся должны знать:

- возможности графического редактора и назначение управляющих элементов;
- особенности растровой и векторной графики;
- основные графические объекты-примитивы, используемые для создания рисунков;
- технологию создания и редактирования графических объектов.

Тема 3.6. Прикладная среда текстового процессора Word

История обработки текстовых документов. Макет текстового документа. Характеристика текстового процессора. Объекты текстового документа и их параметры. Способы выделения объектов текстового документа.

Создание и редактирование документа в среде текстового процессора. Форматирование текста. Оформление текста в виде таблицы и печать документа. Использование в текстовом документе графических объектов.

Учащиеся должны знать:

- создавать и редактировать любой графический объект;
- осуществлять действия как с фрагментом, так и с рисунком в целом.
- иметь представление о макете текстового документа;
- основные объекты текстовых документов и их параметры;
- технологию создания и редактирования текстового документа;
- технологию копирования, перемещения и удаления фрагментов текста с помощью буфера обмена.
- технологию форматирования текста.

Учащиеся должны уметь:

- создавать и редактировать текстовый документ;
- владеть операциями редактирования текста;
- владеть операциями форматирования текста;
- создавать списки (бюллетени), колонтитулы, многоколоночный текст;
- создавать текст в форме таблицы;
- подготавливать текст к печати;

- создавать в тексте графические объекты;
- создавать и редактировать формулы.