

Рассмотрено
на заседании педагогического
совета школы
от «31» августа 2017 г.

Утверждаю
Директор МБОУ
«Икшурминская средняя школа»
Р.Х.Альмаметова
Приказ № 117
от «31» 08 2017 г.



Согласовано: зам. директора по УВР
Испирян А.С. Испирян

Рабочая программа
по информатике и ИКТ
7 класс

Составитель:
Сикамов Салих Сабитович,
учитель информатики

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 7 класса составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, разработана в соответствии с Федеральным Законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273 «Об образовании Российской Федерации», приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», в соответствии с учебным планом ОУ, Программой основного общего образования по информатике (7- 9 класс) авторы: Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С.В., Шестакова Л.

В. ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний».

Цели обучения

***Развитие** личности в ответственный период социального взросления человека (10-15 лет), ее познавательных интересов, критического мышления в процессе восприятия информации;

***Воспитание** общероссийской идентичности, гражданской ответственности, уважения к социальным нормам;

***Освоение** на уровне функциональной грамотности системы знаний о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы ;

***Овладение** умениями познавательной, коммуникативной, практической деятельности и развитие интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников.

***Формирование опыта** применения полученных знаний для решения типичных задач в области информационных технологий;

Общая характеристика учебного предмета

Информатика - это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы 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. Большое место в курсе занимает технологическая составляющая, решающая метапредметную задачу информатики, определенную в ФГОС:

формирование ИКТ - компетентности учащихся. Упор делается на понимание идей и принципов, заложенных в информационных технологиях, а не на последовательности манипуляций в средах конкретных программных продуктов. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) - одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественно-научного мировоззрения. Цели, на достижение которых направлено изучение информатики в школе, определены исходя из целей общего образования, сформулированных в концепции Федерального государственного стандарта общего образования. Они учитывают необходимость всестороннего развития личности учащихся, освоения знаний, овладения необходимыми умениями, развития познавательных интересов и творческих способностей, воспитания черт личности, ценных для каждого человека и общества в целом.

Рабочая программа базового курса информатики ориентирована на использование учебно-методического комплекса авторов Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В., который включает в себя учебники завершённой предметной линии для 7-9 классов.

Учебники являются ядром целостного УМК. Учебные пособия для подготовки к итоговой аттестации. Консультации, видео лекции и другая полезная для учителя информация доступны в авторской мастерской на сайте методической службы издательства: (<http://methodist.lbz.rU/authors/informatika/2/>);

Поскольку курс информатики для основной школы носит общеобразовательный характер, то его содержание должно обеспечивать успешное обучение на следующей ступени общего образования. В соответствии с авторской концепцией в содержании предмета должны быть сбалансировано отражены три составляющие предметной (и образовательной) области информатики: *теоретическая информатика, прикладная информатика* (средства информатизации и

информационные технологии) и *социальная информатика*.

Поэтому, авторский курс информатики основного общего образования включает в себя следующие содержательные линии:

- информация и информационные процессы;
- представление информации;
- компьютер: устройство и ПО;
- формализация и моделирование;
- системная линия;
- логическая линия;
- алгоритмизация и программирование;
- информационные технологии;
- компьютерные телекоммуникации;
- историческая и социальная линия.

Важной составляющей УМК является комплект цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), размещенный на портале Единой коллекции ЦОР. Комплект включает в себя: демонстрационные материалы по теоретическому содержанию, раздаточные материалы для домашних и практических работ, контрольные материалы (тесты, интерактивный задачник); интерактивный справочник по ИКТ; исполнителей алгоритмов, модели, тренажеры и пр.

В соответствии с ФГОС, курс нацелен на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов: личностных, метапредметных и предметных. Важнейшей задачей изучения информатики в школе является воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества. В частности, одним из таких качеств является приобретение учащимися информационно-коммуникационной компетентности (ИКТ - компетентности). Многие составляющие ИКТ - компетентности входят в *комплекс универсальных учебных действий*. Таким образом, часть метапредметных результатов образования в курсе информатики входят в структуру предметных результатов, т.е. становятся непосредственной целью обучения и отражаются в содержании изучаемого материала. Поэтому курс несет в себе значительное межпредметное, интегративное содержание в системе основного общего образования на изучение отводится 1 час в неделю, 35 часов в год.

Планируемые результаты изучения курса

Личностные результаты

Ученик научится (или получит возможность научиться) критическому отношению к информации и избирательности её восприятия; уважению к

информации о частной жизни и информационным результатам других людей; осмыслению мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями; познакомится с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями для профессионального самоопределения,

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД.

- освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- формирование умений ставить цель, планирование достижения этой цели;
- оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Познавательные УУД. Ученик научится или получит возможность научиться:

- Выполнять поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач.

Коммуникативные УУД. Ученик научится или получит возможность научиться взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, работать в группе.

Предметные результаты

Учащиеся научатся:

- как правильно и безопасно вести себя в компьютерном классе;
- приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
- определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
- приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
- измерять информационный объем текста (при использовании компьютерного алфавита);
- пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
- ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню,

- обращаться за справкой, работать с окнами;
- выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
 - набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
 - выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором; сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать;
 - строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
 - создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

Содержание тем учебного курса

Для каждого раздела указано общее число учебных часов, а также рекомендуемое разделение этого времени на теоретические занятия и практическую работу на компьютере.

№ п/п	Учебная тема	Кол-во часов		
		всего	теоретич	практич
1.	Человек и информация	6	4	2
2.	Компьютер: устройство и программное обеспечение	6	3	3
3.	Текстовая информация и компьютер	10	4	6
4.	Графическая информация и компьютер	6	3	3
5.	Мультимедиа и компьютерные презентации	7	2	5
	Итого	35	16	19

Требования к уровню подготовки обучающихся:

1. Человек и информация -6ч (4+2)

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы.

Измерение информации. Единицы измерения информации.

Практика на компьютере¹.

1. Ввод текстовой и цифровой информации с клавиатуры.
2. Вычисление количества информации с помощью калькулятора.

В результате изучения раздела:

учащиеся должны знать:

- правила техники безопасности при работе на компьютере;
- связь между информацией и знаниями человека;
- что такое информационные процессы;
- какие существуют носители информации;
- как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход);
- что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт. *учащиеся должны*

уметь:

- приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
- определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
- приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
- измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);
- пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
- пользоваться клавиатурой компьютера для ввода данных. *учащиеся*

получат возможность научиться:

различать естественные и формальные языки

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для эффективного выполнения работ

1. Компьютер: устройство и программное обеспечение -6ч (3+3)

Начальные сведения об архитектуре компьютера. Основные устройства и их характеристики. Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы.

Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

Практика на компьютере!

1. Комплектация персонального компьютера, подключение устройств
2. Пользовательский интерфейс операционной системы; работа с файловой системой

Проекты и следования:

Использование антивирусных программ.

В результате изучения раздела:

учащиеся должны знать:

- состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
- основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);
- структуру внутренней памяти компьютера, понятие адреса памяти;
- типы и свойства устройств внешней памяти;
- типы и назначение устройств ввода/вывода;
- сущность программного управления работой компьютера;
- принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;
- назначение программного обеспечения и его состав. *учащиеся должны*

уметь:

- ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
- инициализировать выполнение программ из программных файлов;
- просматривать на экране директорию диска;
- выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- использовать антивирусные программы. *учащиеся получают*

возможность научиться:

определять состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для понимания принципов различного программного обеспечения.

3. Текстовая информация и компьютер -10 ч (4+6)

Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов.

Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода).

Практика на компьютере!

1. Кодирование текстовой информации
2. Основные приемы ввода и редактирования текста в MS Word

3. Работа со шрифтами, приемы форматирования текста
4. Таблицы в текстовом документе
5. Нумерованные и маркированные списки;
6. Вставка объектов в текст (рисунков, формул).

В результате изучения раздела:

учащиеся должны знать:

- способы представления символьной информации в памяти компьютера;
- назначение текстовых редакторов (процессоров);
- основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).

учащиеся должны уметь:

- набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
- выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;
- сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать.

учащиеся получают возможность научиться:

выполнять основные виды работ в текстовом редакторе (редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена), работать с файлами **использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для выполнения работ на компьютере по подготовке, поиску, обработке информации

1. Графическая информация и компьютер -6ч (3+3)

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Графические редакторы и методы работы с ними. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика. Рисование графических примитивов в растровых и векторных графических редакторах. Инструменты рисования растровых графических редакторов. Работа с объектами в векторных графических редакторах.

Практика на компьютере:

1. Кодирование графической информации
2. Создание рисунков в векторном графическом редакторе

Проекты и следоания:

Редактирование изображений в растровом графическом редакторе.

В результате изучения раздела:

учащиеся должны знать:

- понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;
- области применения компьютерной графики;
- назначение графических редакторов;
- назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа

учащиеся должны уметь:

- строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
- сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.

учащиеся получают возможность научиться:

распознавать способы представления изображений в памяти компьютера

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения технологических, конструкторских, экономических задач.

1. Мультимедиа и компьютерные презентации -7ч (2+5)

Понятие мультимедиа, области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.

Практика на компьютере:

1. Создание презентаций в Power Point
2. Презентации, содержащие графические изображения, анимацию, звук, текст
3. **Контрольная практическая работа** «Использование гиперссылок, регистров в Power Point»
4. Создание презентации на заданную тему ***Проекты исследования:***

Способы презентации проекта

В результате изучения раздела:

учащиеся должны знать:

- что такое мультимедиа;
- принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера;
- основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

учащиеся должны уметь:

- Создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

учащиеся получают возможность научиться:

1. определять основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях;
2. использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для планирования и организации деятельности, представления информации для обработки на компьютере.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- о различать естественные и формальные языки; о определять состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие; о выполнять основные режимы работы текстовых редакторов (ввод, редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами);
- о распознавать способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти, назначение графических редакторов, назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа;
- о определять основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

Перечень средств ИКТ, используемых для реализации программы

Аппаратные средства

- **Компьютер** - универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видеоизображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
- **Принтер** - позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях желательно использование бумаги и изображения большого формата.
- **Телекоммуникационный блок**, устройства, обеспечивающие подключение к сети - дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.
- **Устройства вывода звуковой информации** - наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, колонки.
- **Устройства для ручного ввода текстовой информации и**

манипулирования экранными объектами - клавиатура и мышь.

- **Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации:** сканер; фотоаппарат; аудио и видео магнитофон - дают возможность непосредственно включать в учебный процесс информационные образы окружающего мира. В комплект с наушниками входит индивидуальный микрофон для ввода речи учащегося.

Программные средства

- Операционная система.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы, система управления базами данных
- Звуковой редактор.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Система программирования. .
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Простой редактор Web-страниц

Тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Кол- во часов	Дата	
			План	Факт
1	Ведение. Инструктаж по ТБ.			
2	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей.			
3	Информация и знания.			
4	Восприятие и представление информации.			
5	Информационные процессы.			
6	Измерение информации.			
7	Повторительно-обобщающий урок по теме «Человек и информация»			
8	Назначение и устройство компьютера.			
9	Компьютерная память.			
10	Как устроен ПК			
11	Основные характеристики ПК			
12	ПО ПК			
13	О системном ПО и системах программирования			
14	О файлах и файловых структурах			
15	Пользовательский интерфейс			

16	Повторительно-обобщающий урок по теме «Первое знакомство с ПК»			
17	Тексты в компьютерной памяти			
18	Текстовые редакторы.			
19	Работа с текстовым редактором			
20	Дополнительные возможности текстовых процессоров.			
21	Системы перевода и распознавания текстов.			
22	Повторительно-обобщающий урок по теме «Текстовая информация и компьютер».			
23	Компьютерная графика.			
24	Технические средства компьютерной графики.			
25	Как кодируется изображение.			
26	Растровая и векторная графика.			
27	Работа с графическим редактором растрового типа.			

28	Повторительно-обобщающий урок по теме «Графическая информация и компьютер».			
29	Что такое мультимедиа.			
30	Аналоговый и цифровой звук.			
31	Технические средства мультимедиа.			
32	Компьютерные презентации.			
33	Повторительно-обобщающий урок по теме «Технология мультимедиа».			
34	Резервные уроки (повторение по курсу 7-го класса)			
35	Итоговое тестирование по курсу 7-го класса			

Учебно-методический комплект

1. Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. Информатика и ИКТ: учебник для 7 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
 3. Информатика и ИКТ : задачник-практикум / Под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
 4. И. Г. Семакин, Т. Ю. Шеина. Методическое пособие по преподаванию курса «Информатика и ИКТ» в основной школе. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
- Набор цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) (включен в Единую коллекцию ЦОР).