

**Реализация образовательных программ деятельности естественно
научной и технологической направленностей по информатике с
использованием оборудования центра
«Точка роста»**

РАССМОТРЕНО: Руководитель МО МКОУ «Новокаринская СОШ им. Г.Г.Гаджиева» _____ Баймурзаева Э.К. Протокол № <u>5</u> от <u>05</u> 2023г	СОГЛАСОВАНО: Зам директора по УВР МКОУ «Новокаринская СОШ им. Г.Г.Гаджиева»  Гамзатханов М.О. <u>05</u> » <u>05</u> 2023г.	УТВЕРЖДАЮ: Директор МКОУ «Новокаринская СОШ им. Г.Г.Гаджиева»  Гаджиев Г.Г. <u>05</u> » <u>05</u> 2023г.
--	---	---



**Рабочая программа и тематическое
планирование по информатике
в 7 классе
с использованием оборудования центра
«Точка роста» на 2023-2024г.
Срок реализации 2023-2024 учебный год**

Направление: естественно-научное
Возраст школьников: 7 класс
Разработчик: Магомедгаджиева П.М.

Пояснительная записка.

Использование оборудования «Точка роста» позволяет создать условия:

1. -для повышения познавательной активности обучающихся в технической области;
2. -для развития личности ребёнка в процессе обучения информатики, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
3. -для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 7 класса составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), 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».

Настоящая программа рассчитана на изучение базового курса информатики учащимися 7 класса в течение 34 часа (1 час в неделю), согласно федеральному компоненту.

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; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

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.

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:

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- 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.

Требования к подготовке школьников в области информатики и ИКТ

В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен **знать/понимать**

- связь между информацией и знаниями человека;
- что такое информационные процессы;
- какие существуют носители информации;
- функции языка как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;
- как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход);
- что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.
- правила техники безопасности и при работе на компьютере;
- 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 (биты, байты); 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.
- способы представления символьной информации в памяти компьютера

(таблицы кодировки, текстовые файлы);

- назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);
- основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).
- способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;
- какие существуют области применения компьютерной графики;
- назначение графических редакторов;
- назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.
- что такое мультимедиа;
- принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера;
- основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях. **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 символьного ввода данных.
- включать и выключать компьютер;
- пользоваться клавиатурой;
- ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
- инициализировать выполнение программ из программных файлов;
- просматривать на экране каталог диска;
- выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками):

копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск; -

использовать антивирусные программы.

- 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;
- сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.

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

Учебно-тематический план

Тема 1. Введение-1 час

Тема 2. Человек и информация – 4 часов

Тема 3. Компьютер: устройство и программное обеспечение –6 часов

Тема 4. . Текстовая информация и компьютер – 9 часов

Тема 5. Графическая информация и компьютер – 6 часов

Тема 6. Мультимедиа и компьютерные презентации – 6 часов

Итоговое повторение и контроль - 2 часа

Содержание курса информатики и ИКТ для VII класса (34 часа) Тема

1. Введение (1 ч).

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Техника безопасности и организация рабочего места.

Тема 2. Человек и информация (4 ч).

Введение в предмет информатики. Роль информации в жизни людей.

Информация. Информационные объекты различных видов.

Основные информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами.

Роль информации в жизни людей.

Понятие количества информации: различные подходы. Единицы измерения количества информации.

Тема 3. Компьютер: устройство и программное обеспечение (6 ч).

Основные компоненты компьютера и их функции (процессор, устройства ввода и вывода информации, оперативная и долговременная память).

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Программный принцип работы компьютера.

Программное обеспечение, его структура.

Операционные системы, их функции. Загрузка компьютера.

Данные и программы. Файлы и файловая система.

Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые панели, меню).

Тема 4. Текстовая информация и компьютер (9ч).

Кодирование текстовой информации.

Структура текстового документа. Создание и простейшее редактирование документов (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов).

Размеры страницы, величина полей. Проверка правописания.

Параметры шрифта, параметры абзаца.

Включение в текстовый документ списков, таблиц и графических объектов.

Компьютерные словари и системы перевода текстов.

Тема 5. Графическая информация и компьютер (6 ч).

Области применения компьютерной графики.

Аппаратные компоненты видеосистемы компьютера.

Кодирование изображения.

Растровая и векторная графика.

Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Тема 6. Мультимедиа и компьютерные презентации (6 ч).

Что такое мультимедиа. Звуки и видеоизображения.

Технические средства мультимедиа.

Компьютерные презентации.

Дизайн презентации и макеты слайдов.

Итоговое повторение и контроль – 2 часа

Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся

При выставлении оценок желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:

□ 50-70% — «3»; □

71-85% — «4»; □

86-100% — «5».

По усмотрению учителя эти требования могут быть снижены. Особенно внимательно следует относиться к «пограничным» ситуациям, когда один балл определяет «судьбу» оценки, а иногда и ученика. В таких случаях следует внимательно проанализировать ошибочные ответы и, по возможности, принять решение в пользу ученика. Важно создать обстановку взаимопонимания и сотрудничества, сняв излишнее эмоциональное напряжение, возникающее во время тестирования.

Перечень учебно-методического обеспечения

Для реализации рабочей программы используется **учебно-методический комплект**, включающий:

1. Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. Информатика и ИКТ: учебник для 7 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
2. Информатика и ИКТ : задачник-практикум / Под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
3. И. Г. Семакин, Т. Ю. Шеина. Методическое пособие по преподаванию курса «Информатика и ИКТ» в основной школе. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
4. Набор цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) (включен в Единую коллекцию ЦОР).
5. Семакин И.Г. Информатика. Программа для основной школы: 7-9 классы/ Семакин И.Г., Цветкова М.С.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

Учебно-тематическое планирование 7 класс (1 час в неделю, всего 34 ч.)

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Основные понятия	Виды контроля	Планируемые результаты освоения материала	Дом. задание	Дата проведения	
								Факт.	План.
Модуль 1. Введение в информатику (1 час).									
1.	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Инструктаж по технике безопасности.	1	теория + практика	вещество, энергия, информация наука информатика	ДЗ, СР	<i>Учащиеся должны знать:</i> правила техники безопасности и при работе на компьютере; связь между информацией и знаниями человека; роль информации в жизни человека <i>уметь:</i> работать с клавиатурным тренажером	Стр.5		
Модуль 2. Человек и информация (4 часа).									
2.	Информация как знания человека. Восприятие информации человеком.	1	беседа	декларативные и процедурные знания, информативность сообщения, образная и знаковая формы восприятия информации.	ДЗ, СР	<i>Учащиеся должны знать:</i> связь между информацией и знаниями человека; функции языка как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки; <i>уметь:</i> приводить примеры информации, информативных и неинформативных сообщений;	§ 1-2		
3.	Информационные процессы. Работа с клавиатурным тренажером	1	теория + практика	информационные процессы	ДЗ, ПР	<i>Учащиеся должны знать:</i> что такое информационные процессы; какие существуют носители информации; <i>уметь:</i> приводить примеры информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники; определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал; пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных.	§ 3		
4.	Работа с клавиатурным тренажером	1	практика		ПР	<i>Учащиеся должны уметь:</i> пользоваться клавиатурой компьютера для набора текста с переключением алфавита.	§ 1-3		

5.	Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения информации.	1	теория	алфавит, мощность алфавита 1 бит – информационный вес символа двоичного алфавита. Информационный объем текста байт, килобайт, мегабайт, гигабайт	ДЗ, СР	Учащиеся должны знать: как определяется единица измерения информации - бит (алфавитный подход); что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт. уметь: измерять информационный объем текста в байтах; пересчитывать количество информации	§ 4		
----	---	---	--------	---	--------	--	-----	--	--

						в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);			
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

Модуль 3. Компьютер: устройство и программное обеспечение (6 ч).

6.	Назначение и устройство компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти	1	теория	носители и устройства внешней памяти, Внутренняя память, программы и данные	ДЗ, индив. опр.	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 (биты,	§ 5-6		
7.	Понятие программного обеспечения и его типы. Назначение операционной системы и ее основные функции.	1	теория	программное обеспечение, операционная система, Системное программное обеспечение и функции операционной системы. сервисные программы	ДЗ, текущий	Учащиеся должны знать: сущность программного управления работой компьютера; назначение программного обеспечения и его состав.	§ 9-10		
8.	Пользовательский интерфейс. Знакомство с операционной системой: работа с окнами, запуск программ, использование встроенной справочной системы	1	теория + практика	пользовательский интерфейс, контекстное меню, интерактивный режим работы	ДЗ, п/з №1 ПР	Учащиеся должны знать: программного управления работой компьютера; 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 каталог диска;	§ 12		

9.	Состав и назначение основных устройств персонального компьютера.	1	теория + практика	магистральный принцип работы ПК. Минимальный комплект устройств. Характеристики микропроцессора: тактовая частота, разрядность. Характеристики устройств внешней памяти	ДЗ, П/з.№2,	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 (биты, байты); типы и свойства устройств внешней памяти; типы и назначение устройств ввода/вывода; сущность программного управления работой компьютера; Учащиеся должны уметь: подключать внешние устройства компьютера: монитор, мышь, клавиатуру;	§ 7-8		
----	--	---	-------------------	---	----------------	---	-------	--	--

10.	Файлы и файловые структуры. Работа с файловой структурой операционной системы	1	Лекция с элементами и практики	Файл, файловая система, путь к файлу, каталог, логический диск	ДЗ	Учащиеся должны знать: что такое файл, каталог (папка), файловая структура; путь к файлу, поУчащиеся должны уметь: инициализировать выполнение программ из программных файлов; просматривать на экране каталог диска; выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поискнятие логического диска.	§ 11		
11.	Тестирование. Тест №1 «Информация и компьютер»	1	УПиКЗиУ		Тест №1		§ 1-11		

Модуль 4.Текстовая информация и компьютер (9 ч)

12.	Тексты в компьютерной памяти.	1	теория	Кодировочная таблица, международный стандарт, Гипертекст, текстовые файлы	ДЗ	знать: преимущества компьютерного хранения информации, способы представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);	§ 13		
13.	Сохранение и загрузка файлов. Основные приемы редактирования текста.	1	практика	.Редактирование текста	ПЗ№4	уметь: набирать и редактировать текст: использовать режимы вставки и замены; вставлять и удалять символы; объединять и разделять строки; загружать и сохранять на диске файлы	§ 13		

14.	Текстовые редакторы и текстовые процессоры: назначение, возможности, принципы работы	1	теория	текстовый редактор и текстовый процессор.	ДЗ	знать: назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров); назначение программ-переводчиков, систем распознавания текстов	§ 14		
15.	Орфографическая проверка текста. Работа со шрифтами, форматирование текста. Печать документа.	1	практика	Шрифты. Форматирование текста	ПЗ №5	уметь: задавать параметры страницы, выполнять орфографический контроль, набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов: выделять фрагмент текста, задавать шрифты, его размер, начертание, устанавливать параметры абзаца и его форматирование, выводить на печать.	§ 15		
16.	Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста, многооконный режим работы. Поиск и замена.	1	практика	буфер обмена Многооконный режим работы	ПЗ №6	уметь: удалять, копировать, перемещать фрагмент текста, использовать многооконный режим; выполнять поиск заданного фрагмента текста и его замену на другой.	§ 15		
17.	Использование таблиц. Вставка графического изображения.	1	практика	Таблица, строки, вставка строк, объект WordArt	ПЗ №7	уметь: создавать таблицы, удалять, вставлять строки и столбцы таблицы, изменять ширину столбцов, сортировать таблицу, вставлять рисунки и объекты WordArt в текст	§ 15 – 16		

18.	Использование списков. Понятие шаблонов и стилей.	1	практика	Списки, шаблоны, стили	ПЗ №8	уметь: создавать новые шаблоны документа, нового стиля, маркированного и нумерованного списков и их использовать	§ 15 - 16		
19.	Вставка формул. Сканирование и распознавание текста. Машинный перевод текста.	1	практика		ПЗ №9	уметь: включать в документ формулы; сканировать текст и его распознавать, пользоваться программными переводчиками	§ 17		
20.	Тест №2 «Текстовая информация и компьютер».	1	УПиКЗиУ		тест №2		§ 13-15		

Модуль 5. Графическая информация и компьютер. Технология мультимедиа (6 ч)

21.	Компьютерная графика: область ее применения. Понятие растровой и векторной графики	1	теория	Графика, растровая, векторная графика	ДЗ	Учащиеся должны знать: способы представления изображений в памяти компьютера; какие существуют области применения компьютерной графики; назначение графических редакторов; два принципа представления графики уметь: распознавать векторную и растровую графики.	§18		
22.	Графические редакторы. Растровый графический редактор. Построение изображений. Работа с фрагментами изображения.	1	теория + практика	Графические редакторы. Растровый графический редактор.	ПЗ №10	Учащиеся должны знать: назначение графических редакторов; назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр. уметь: строить несложные изображения с помощью графических редакторов растрового типа;	§18		
23.	Принципы кодирования изображения	1	теория	пиксель, видеопамять, дискретность	ДЗ	Учащиеся должны знать: способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти; формулу определения уметь: подсчитывать объема видеопамяти для хранения изображения данного размера	§ 20		
24.	Работа с векторным графическим редактором.	1	практика		ПЗ №11	уметь: строить несложные изображения с помощью векторных графических редакторов;	§ 21-22		

25.	Технические средства компьютерной графики	1	теория + практика	, графопостроитель	ДЗ ПЗ №12	Учащиеся должны знать: принцип работы растровых дисплеев, жидкокристаллических мониторов, уметь: сканировать изображения, изменять размеры изображения, настраивать цветовой баланс, кодировать изображения	§ 19		
26.	Работа с векторным и растровым графическим редактором.	1	практика		ПЗ №11	уметь: строить несложные изображения с помощью векторных графических редакторов;	§ 18-22		

