

□

Муниципальная бюджетная общеобразовательная организация Большекандалинская средняя школа
муниципального образования «Старомайнский район» Ульяновской области

РАССМОТРЕНО

Заместитель директора по УВР

СШ

математического цикла

Протокол №

От «29 ___» 08.2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор МКОО Большекандалинская

_____ Шерстнева Г. И.

УТВЕРЖДЕНО на заседании МО

_____ Алексанина Л.А.

Приказ № _63 от _30.08.2023_

Рабочая программа

Наименование курса: Информатика

Класс: 7

Уровень общего образования: основное общее образование

Учитель математики и информатики, первая квалификационная категория : Нуруллова Галина Николаевна

Срок реализации программы: 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану: всего 34 часа в год; в неделю 1 час

Планирование составлено на основе примерной программы по информатике.

Учебник: Информатика :Учебник для 7 класса/Л.Л.Босова,А.Ю.Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 г.

Рабочую программу составила _____ Нуруллова Галина Николаевна



1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике 7 класса составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденный приказом министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897;
- Федерального перечня учебников, ежегодно утверждаемого МО РФ, рекомендуемых (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;
- примерной Программы основного общего образования по информатике ;
- основной образовательной программы основного общего образования МОУ Большекандалинская СШ; учебного плана МБОУ Большекандалинская СШ;
- календарного учебного графика МБОУ Большекандалинская СШ.

Обучение информатике в 7 классе направлено на достижение следующих целей:

- формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- пропедевтическое (предварительное, вводное, ознакомительное) изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

□

-
- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников; воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

В 7 классе необходимо решить следующие задачи:

- создать условия для осознанного использования учащимися при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- сформировать у учащихся умения организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебнопознавательная задача;
- сформировать у учащихся умения и навыки информационного моделирования как основного метода приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

□

- сформировать у учащихся основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- сформировать у учащихся широкий спектр умений и навыков: использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации; овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств;
- сформировать у учащихся основные умения и навыки самостоятельной работы, первичные умения и навыки исследовательской деятельности, принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- сформировать у учащихся умения и навыки продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения работы в группе; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

Программой предполагается проведение практических работ, направленных на отработку отдельных технологических приёмов.

Рабочая программа рассчитана на 35 часов – 1 час в неделю, рекомендована Министерством образования РФ с учетом актуальных положений ФГОС нового поколения.

□

•

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Учащиеся **получат возможность** достичь следующих результатов развития: В

направлении личностного развития:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;

□

способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественнополезной, учебноисследовательской, творческой деятельности;

способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

В метапредметном направлении:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы

в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

□

-
-
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

В предметном направлении:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.



Предметная область «Информатика»

Раздел 1. Введение в информатику Выпускник

научится:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.)
перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации; выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

Выпускник получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;

□

-
-
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов
- научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования Выпускник научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;

□

- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке. □ исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Выпускник получит возможность научиться:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд; □ составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск

□

•

•

наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.);

- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции. **Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии Выпускник научится:**

называть функции и характеристики основных устройств компьютера; □ описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;

подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;

- оперировать объектами файловой системы;
- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами. □ осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей; составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.

Ученик получит возможность:

- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;



- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

□

•

•

3.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Введение (1 час)

Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.

Информация и информационные процессы (8 часов)

Информация и её свойства. Информационные процессы. Обработка информации. Хранение и передача информации. Всемирная паутина как информационное хранилище. Представление информации. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения информации.

№	Тип урока по ФГОС	Виды уроков
1	Урок открытия нового знания	Лекция, путешествие, инсценировка, экспедиция, проблемный урок, экскурсия, беседа, конференция, мультимедиа-урок, игра, уроки смешанного типа.
2	Урок рефлексии	Сочинение, практикум, диалог, ролевая игра, деловая игра, комбинированный урок.
3	Урок общеметодологической направленности	Конкурс, конференция, экскурсия, консультация, урокигра, диспут, обсуждение, обзорная лекция, беседа, урок-суд, урок-откровение, урок-совершенствование.

Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7 часов)

Основные компоненты компьютера и их функции. Персональный компьютер. Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение. Системы программирования и прикладное программное обеспечение. Файлы и файловые структуры. Пользовательский интерфейс.

Обработка графической информации (4 часа)

Формирование изображения на экране компьютера. Компьютерная графика. Создание графических изображений.

Обработка текстовой информации (9 часов)

Текстовые документы и технологии их создания. Создание текстовых документов на компьютере. Прямое форматирование. Стилизовое форматирование. Визуализация информации в текстовых документах. Распознавание текста и системы компьютерного перевода. Оценка количественных параметров текстовых документов. Оформление реферата «История вычислительной техники».

Мультимедиа (4 часа)

Технология мультимедиа. Компьютерные презентации. Создание мультимедийной презентации.

Итоговое повторение (2 часа)

4	Урок развивающего кон троля	Письменные работы, устные опросы, викторина, смотр знаний, творческий отчет, защита проектов, рефератов, тестирование, конкурсы.
---	-----------------------------	--

Психологические особенности семиклассников подтверждают возможность использования таких **организационных форм работы**, как парные и групповые методики.

Работа в паре. Работа в паре постоянного состава — это такая форма работы учащихся, при которой два ученика в течение заданного времени осуществляют совместную работу над учебным материалом. Роли учеников при выполнении задания могут быть разными, поэтому должна иметь место смена ролей.

Дифференцированные задания. Среди заданий для формирования различных учебных навыков присутствуют блоки заданий, дифференцированных по уровню сложности. Предполагается, что каждый ученик сможет выбрать из данного набора заданий то, которое соответствует его силам.

Интеллектуальный марафон. Под этой рубрикой в учебнике находятся задания повышенной сложности, а также задания на применение полученных знаний в нестандартных ситуациях. Эти задания располагаются в вариативной части учебника. Главная цель «интеллектуального марафона» — развитие мыслительной деятельности учащихся.

Творческие работы. Эти задания вариативной части учебника направлены на развитие творческого мышления учащихся.

Информационный поиск. Успешное обучение ребенка в современной школе во многом определяется его информационной грамотностью, то есть способностью находить информацию, критически ее оценивать, выбирать нужную, использовать информацию и обмениваться ею с другими, а также создавать новую.

Проверочные и тренинговые работы. Проверочные работы проводятся после прохождения той или иной темы или подтемы.

Проектная деятельность. Проектная деятельность проводится после прохождения всех тем учебника по музыке, то есть в конце учебного года.

4.КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ИНФОРМАТИКЕ В 7 КЛАССЕ

№ п/п	Дата		Тема урока	Колво часов
	план	факт		
1			Введение. Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	1
Глава 1. Информация и информационные процессы				8
2			§1.1. Информация и её свойства	1
3			§1.2. Информационные процессы. Обработка информации	1
4			§1.2. Информационные процессы. Хранение и передача информации	1
5			§1.3. Всемирная паутина как информационное хранилище	1
6			§1.4. Представление информации	1
7			§1.5. Дискретная форма представления информации	1
8			§1.6. Единицы измерения информации	1
9			Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Проверочная работа	1
Глава 2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией				7
10			§2.1. Основные компоненты компьютера и их функции	1
11			§2.2. Персональный компьютер	1
12			§2.3. Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	1
13			§2.3. Системы программирования и прикладное программное обеспечение	1
14			§2.4. Файлы и файловые структуры	1
15			§2.5. Пользовательский интерфейс	1
16			Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа	1

Глава 3. Обработка графической информации				4
17			§3.1. Формирование изображения на экране компьютера	1
18			§3.2. Компьютерная графика	1
19			§3.3. Создание графических изображений	1
20			Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа	1
Глава 4. Обработка текстовой информации				9
21			§4.1. Текстовые документы и технологии их создания	1
22			§4.2. Создание текстовых документов на компьютере	1
23			§4.3. Прямое форматирование	1
24			§4.3. Стилиевое форматирование	1
25			§4.4. Визуализация информации в текстовых документах	1
26			§4.5. Распознавание текста и системы компьютерного перевода	1
27			§4.6. Оценка количественных параметров текстовых документов	1
28			Оформление реферата «История вычислительной техники»	1
29			Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа.	1
Глава 5. Мультимедиа				4
30			§5.1. Технология мультимедиа	1
31			§5.2. Компьютерные презентации	1
32			§5.2. Создание мультимедийной презентации	1
33			Обобщение и систематизация основных понятий темы «Мультимедиа». Проверочная работа	1
Итоговое повторение				2
34			Основные понятия курса	1
35			Итоговое тестирование	1
Итого:				35

--	--	--	--	--

