

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЕЛОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
МБОУ Еловская СОШ**

Рассмотрено
на заседании МО
естественнонаучного
цикла
Протокол № 1
«28» августа 2023 г
Председатель МО

_____ Мурзаханова
И.А.

Согласовано
Заместитель директора по
учебновоспитательной работе
Протокол № 01-05-254
« 29» августа 2023 г
_____/Райская А.И./

Утверждено
Приказ № 01-05-254
от «30» августа 2023 г
Директор
_____/Бодиков Б.А./

АДАптированная рабочая программа

по информатике
для 8 класса
1 час в неделю
2023-2024 учебный год

учитель информатики
Артышко Елена Львовна

с. Еловое 2023 г.

Раздел I Пояснительная записка

Изучение учебного предмета «Информатика» осуществляется на основании нормативно-правовых документов:

1.	Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2.	Федеральный государственный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 17.12.2010 №1897 (далее ФГОС основного общего образования)
3.	Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015
4.	Распоряжение Комитета по образованию Красноярского края от 20.03.2022 № 796-р "О формировании учебных планов государственных образовательных учреждений , реализующих основные общеобразовательные программы, на 2019/2020 учебный год"
5.	Распоряжение Комитета по образованию Красноярского края от 03.04.2022 № 1010-р "О формировании календарного учебного графика образовательных учреждений , реализующих основные общеобразовательные программы, в 2023/2024 учебном году"
6.	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 № 345 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
7.	Перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 № 699
8.	Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.07.2015 № 26 (далее - СанПиН 2.4.2.3286-15)
9.	Учебный план школы на 2019-2020 учебный год
10.	Информатика. Примерные рабочие программы. Составитель К.Л. Бутягина Издательство М.: «Бином. Лаборатория знаний», 2018 год

Для реализации данной программы используется учебно-методический комплекс под редакцией Л. Л. Босовой, А. Ю. Босовой. В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекса по информатике для основной школы. Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника «Информатика 8 класс», учебник для общеобразовательных учреждений /Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, - М.: «Бином. Лаборатория знаний», 2019 г.

Общая характеристика предмета

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет очень большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики способы деятельности, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в реальных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода существования школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у обучающихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на развивающую жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Цели и задачи курса

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

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики;
- 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.

Задачи:

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, 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.

Место предмета “Информатика” учебном плане Еловской СОШ

Федеральный базисный учебный (образовательный) план на изучение информатики в 8 классе основной школы отводит 1 учебный час в неделю в течение года, всего 34 часа.

Раздел II Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

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

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях.

Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- владение умениями 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 учебно-познавательная задача;

- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- 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;
- 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.

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- 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.

Организация учебного процесса

Обучение информатике и ИКТ по УМК Босовой Л.Л. обеспечивает необходимую теоретическую и практическую подготовку учащихся. Представленный материал позволяет избежать повторов при построении непрерывного изучения информатики.

Единицей учебного процесса является урок. Наиболее приемлемы комбинированные уроки, предусматривающие смену методов обучения и деятельности обучаемых, позволяющие свести работу за компьютером к регламентированной норме. С учетом данных о распределении усвоения информации и кризисах внимания учащихся на уроке, рекомендуется проводить объяснения в первой части урока, а на конец урока планировать деятельность, которая наиболее интересна для учащихся и имеет для них большее личностное значение.

Формы организации учебного процесса:

- индивидуальные;
- групповые;
- индивидуально-групповые;
- фронтальные;
- практикумы.

Формы контроля ЗУН (ов);

- наблюдение;
- беседа;
- фронтальный опрос;
- опрос в парах;
- проверочная работа;
- практикум.

Раздел III Коррекционная направленность программного материала

Дети с ограниченными возможностями здоровья (задержка психического развития) страдают неустойчивым вниманием, малым объёмом памяти, несформированностью мыслительных операций, поэтому главная направленность курса - развивающая. Обучение ориентировано не только на получение новых знаний в области информатики и информационных технологий, но и на активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщенных способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы. При этом исходным является положение о том, что компьютер может многократно усилить возможности человека, но не заменить его. В начале общее знакомство с понятием с учетом имеющегося опыта обучаемых, исключением пробелов в знаниях учеников с ограниченными возможностями здоровья, затем последующее развитие опыта и обогащение, создающее предпосылки для научного обобщения в старших классах.

На уроках информатики целесообразным является постоянное использование материалов к урокам, созданных в программе MS Power Point. Здесь возможно использование графических, видеоматериалов, аудиоматериалов.

Виды деятельности следует чередовать: лекционная часть с демонстрацией слайдов презентации, работа в тетради, работа на ПК. Каждый вид деятельности чередовать с физкультминутками, включая физкультминутки для глаз. Для выполнения работы на компьютере учащимся раздается подробная инструкционная карта с описанием каждого шага выполнения задания.

Задания следует подбирать индивидуально, обеспечивая тем самым самооценку ребенка, так как нет возможности у детей сравнивать темп выполнения собственного задания с результатом выполнения задания другими учащимися.

Раздел 1V Тематический план

Структура содержания курса информатики для 8 класса определена следующими тематическими блоками:

Содержание	Кол-во часов	Проверочные работы
Математические основы информатики	13	1
Алгоритмы и элементы программирования. Основы алгоритмизации	10	1
Алгоритмы и элементы программирования. Начала программирования	10	1
Итоговое повторение	1	1
ИТОГО	34	4

Содержание тем учебного курса

Тема 1. Математические основы информатики

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

Тема 2. Алгоритмы и элементы программирования. Основы алгоритмизации

Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Тема 3. Алгоритмы и элементы программирования. Начала программирования

Язык программирования. Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл).

Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.

Раздел VI Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Дата		Тип урока	Тема урока	Основное содержание	Планируемые результаты			Домашнее задание
	по плану	по факту				Предметные УУД	Метапредметные УУД	Личностные УУД	
Математические основы информатики									
1			УИ НМ	Цели изучения курса информатики. Инструктаж по ТБ	Информатика, информация, ИКТ, теоретическая информатика, средства информатизации, информационные технологии, социальная информатика	Общие представления о месте информатики в системе других наук, о целях изучения курса информатики	Целостные представления о роли ИКТ при изучении школьных предметов и в повседневной жизни; способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;	Умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счёт знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ	Введение
2			УИ НМ	Общие сведения о системах счисления	Система счисления, цифра, алфавит, позиционная система счисления основание, развёрнутая форма записи числа, свёрнутая форма записи числа	Общие представления о позиционных и непозиционных системах счисления; умения определять основание и алфавит системы счисления, переходить от свёрнутой формы записи числа к его развёрнутой записи	Умение анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему	Понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§1.1.1

3			КУ	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	Система счисления, цифра, алфавит, позиционная система счисления основание, развёрнутая форма записи числа, свёрнутая форма записи числа, двоичная арифметика	Навыки перевода небольших десятичных чисел в двоичную систему счисления и двоичных чисел в десятичную систему счисления; умения выполнения операций сложения и умножения над небольшими двоичными числами	Умение анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему	Понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§1.1.2 -1.1.6
4			УИ НМ	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	Система счисления, цифра, алфавит, позиционная система счисления основание, развёрнутая форма записи числа, свёрнутая форма записи числа, двоичная система счисления, восьмеричная система счисления, шестнадцатеричная система счисления	Навыки перевода небольших десятичных чисел в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления и восьмеричных и шестнадцатеричных чисел в десятичную систему счисления	Умение анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему	Понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§1.1.3 -1.1.4, 1.1.7
5			УИ НМ	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	Система счисления, цифра, алфавит, позиционная система счисления основание, развёрнутая форма записи числа, свёрнутая форма записи числа, двоичная система счисления, восьмеричная система счисления,	Навыки перевода небольших десятичных чисел в систему счисления с произвольным основанием	Умение анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему	Понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§1.1.5

					шестнадцатеричная система счисления				
6			УИ НМ	Представление целых и вещественных чисел	Ячейка памяти, разряд, беззнаковое представление целых чисел, представление целых чисел со знаком, представление вещественных чисел, формат с плавающей запятой, мантисса, порядок	Формирование представлений о структуре памяти компьютера: память - ячейка - бит (разряд); представление о научной (экспоненциальной) форме записи вещественных чисел; представление о формате с плавающей запятой	Понимание ограничений на диапазон значений величин при вычислениях; понимание возможности представления вещественных чисел в широком диапазоне, важном для решения научных и инженерных задач	Понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§1.2
7			КУ	Множества и операции с ними	Множество, подмножество, объединение и пересечение множеств, дополнение множеств			Понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§1.3.1 -1.3.2
8			КУ	Элементы комбинаторики. Правила сложения и умножения	Количество вариантов, правило суммы, правило произведения			Понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§1.3.3
9			УИ НМ	Высказывание. Логические операции	Алгебра логики, высказывание, логическая переменная, логическое значение, логическая операция, конъюнкция, дизъюнкция, отрицание	Представления о разделе математики - алгебре логики, высказывании как её объекте, об операциях над высказываниями	Навыки анализа логической структуры высказываний; понимание связи между логическими операциями и логическими связками, между логическими операциями и операциями над множествами	Понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§1.4. 1- 1.4.2
10			УИ НМ	Построение таблиц	Логическая переменная,	Представление о таблице истинности для	Навыки формализации и анализа логической структуры	Понимание роли фундаментальных знаний	§1.4.3

				истинности для логических выражений	логическое значение, логическая операция, конъюнкция, дизъюнкция, отрицание, таблица истинности	логического выражения	высказываний; способность видеть инвариантную сущность внешне различных объектов	как основы современных информационных технологий	
11			УИ НМ	Свойства логических операций	Логическая переменная, логическое значение, логическая операция, конъюнкция, дизъюнкция, отрицание, таблица истинности, законы алгебры логики	Представление о свойствах логических операций (законах алгебры логики); умения преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами	Навыки анализа и преобразования логических выражений; способность видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах (законы алгебры и логики и законы алгебры чисел)	Понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§1.4.4
12			УИ НМ	Решение логических задач. Логические элементы	Логическая переменная, логическое значение, логическая операция, таблица истинности, законы алгебры логики, логический элемент, конъюнктор, дизъюнктор, инвертор, электронная схема	Навыки составления и преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами; представление о логических элементах (конъюнкторе, дизъюнкторе, инверторе) и электронных схемах; умения анализа электронных схем	Навыки формализации высказываний, анализа и преобразования логических выражений; навыки выбора метода для решения конкретной задачи; умения представления одной и той же информации в разных формах (таблица истинности, логическое выражение, электронная схема)	Понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§1.4.5 -1.4.6
13			УКЗ	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа	двоичная система счисления, восьмеричная система счисления, шестнадцатеричная система счисления, представление целых чисел, представление вещественных чисел,	Знание основных понятий темы "Математические основы информатики"	Навыки анализа различных объектов; способность видеть инвариантную сущность различных объектов; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности	Понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий; способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять	Глава 1

				логическое значение, логическая операция, высказывание, таблица истинности, законы алгебры логики, электронная схема			значимость фундаментальных аспектов подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества		
Алгоритмы и элементы программирования. Основы алгоритмизации									
14			УИ НМ	Алгоритмы и исполнители. Инструктаж по ТБ	алгоритм; свойства алгоритма: - дискретность; - понятность; - определенность; - результативность; - массовость; - исполнитель; - характеристики исполнителя: - круг решаемых задач; - среда; - режим работы; - система команд; - формальное исполнение алгоритма	Понимание смысла понятия «алгоритм»; умение анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость; понимание терминов «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; умение исполнять алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд	Понимание смысла понятия "алгоритм" и широты сферы его применения; понимание ограничений, накладываемых средой исполнителя и системой	Алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	§2.1
15			КУ	Способы записи алгоритмов	алгоритм, словесное описание, построчная запись, блок-схема, школьный алгоритмический	Знание различных способов записи алгоритмов	Понимание смысла понятия «алгоритм»; умение анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких	Алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	§2.2

					язык		свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость; понимание преимущества и недостатков той или иной записи алгоритмов; умение переходить от одной формы записи алгоритмов к другой; умение выбирать форму записи алгоритма, соответствующую решаемой задаче		
16			УИ НМ	Объекты алгоритмов	величина, константа, переменная, тип, имя, присваивание, выражение, таблица	Представление о величинах, с которыми работают алгоритмы; знание правил записи выражений на алгоритмическом языке; понимание сущности операции присваивания	Понимание сущности понятия «величина»; понимание границ применимости величин того или иного типа;	Алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	§2.3
17			УИ НМ	Алгоритмическая конструкция «следование»	алгоритм; следование; линейный алгоритм; блок-схема; таблица значений переменных	представление об алгоритмической конструкции «следование»; умение исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; умение составлять простые (короткие) линейные алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд	Умение выделять линейные алгоритмы в различных процессах; понимание ограниченности возможностей линейных алгоритмов	Алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	§2.4.1

18			УИ НМ	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления	алгоритм; ветвление; разветвляющийся алгоритм; блок-схема; операции сравнения; простые условия; составные условия	представление об алгоритмической конструкции «ветвление»; умение исполнять алгоритм с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд; умение составлять простые (короткие) алгоритмы с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд	умение выделять алгоритмы с ветвлением в различных процессах; понимание ограниченности возможностей линейных алгоритмов	Алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	§2.4.2
19			УИ НМ	Сокращенная форма ветвления	алгоритм; ветвление; разветвляющийся алгоритм; блок-схема; операции сравнения; простые условия; составные условия	представление об алгоритмической конструкции «ветвление»; умение исполнять алгоритм с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд; умение составлять простые (короткие) алгоритмы с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд	умение выделять алгоритмы с ветвлением в различных процессах; понимание ограниченности возможностей линейных алгоритмов	Алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	§2.4.2
20			УИ НМ	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения	алгоритм; повторение; циклический алгоритм (цикл); тело цикла	представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным условием продолжения работы; умение исполнять циклический	умение выделять циклические алгоритмы в различных процессах	Алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	§2.4.3

				работы		алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; умение составлять простые (короткие) циклические алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд			
21			УИ НМ	Цикл с заданным условием окончания работы	алгоритм; повторение; циклический алгоритм (цикл); тело цикла	представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным условием продолжения работы; умение исполнять циклический алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; умение составлять простые (короткие) циклические алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд	умение выделять циклические алгоритмы в различных процессах	Алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	§2.4
22			УИ НМ	Цикл с заданным числом повторений	алгоритм; повторение; циклический алгоритм (цикл); тело цикла	представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным условием продолжения работы; умение исполнять циклический алгоритм для формального исполнителя с заданной	умение выделять циклические алгоритмы в различных процессах	Алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	§2.4

						системой команд; умение составлять простые (короткие) циклические алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд				
23			УКЗ	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмы и элементы программирования. Основы алгоритмизации». Проверочная работа		алгоритм; способы описание алгоритма; объекты алгоритмов; линейный алгоритм; разветвляющийся алгоритм; циклический алгоритм; построение алгоритма	умение самостоятельно планировать пути достижения целей; умение 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; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности	Алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	Глава 2	
Алгоритмы и элементы программирования. Начала программирования										
24			УИ НМ	Общие сведения о языке программирования Паскаль. Инструктаж по ТБ	язык программирования; программа; алфавит; служебные слова; типы данных; структура программы; оператор присваивания	Знание общих сведений о языке программирования Паскаль (история возникновения, алфавит и словарь, используемые типы данных, структура программы)	Умения анализа языка Паскаль как формального языка		§3.1	

				оператор вывода writer; формат вывода; оператор ввода read					
25			УИ НМ	Организация ввода и вывода данных	оператор вывода writer; формат вывода; оператор ввода read	Умение применять операторы ввода - вывода данных	Умения записи простых последовательностей действия на формальном языке	Представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности	§3.2
26			УИ НМ	Программирова ние линейных алгоритмов	вещественный тип данных; целочисленный тип данных; символьный тип данных; строковый тип данных; логический тип данных	Первичные навыки работы с целочисленными, логическими, символьными и строковыми типами данных	Умение самостоятельно планировать пути достижения целей; умение 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; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи	Алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности	§3.3
27			КУ	Программирова ние разветвляющих ся алгоритмов. Условный оператор.	условный оператор; неполная форма условного оператора; составной оператор; вложенные ветвления.	Умение записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие алгоритмическую конструкцию ветвление	Умение самостоятельно планировать пути достижения целей; умение 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; умение оценивать правильность выполнения	Алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности	§3.4

							учебной задачи		
28			КУ	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	условный оператор; неполная форма условного оператора; составной оператор; вложенные ветвления.	Умение записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие алгоритмическую конструкцию ветвление	Умение самостоятельно планировать пути достижения целей; умение 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; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи	Алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности	§3.4.3
29			УИ НМ	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	оператор while ; оператор repeat ; оператор for	Умение записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие алгоритмическую конструкцию цикл	Умение самостоятельно планировать пути достижения целей; умение 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; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи	Алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности	§3.5.1
30			КУ	Программирование циклов с	оператор while ; оператор repeat ;	Умение записывать на языке	Умение самостоятельно планировать пути достижения	Алгоритмическое мышление, необходимое	§3.5.2

				заданным условием окончания работы.	оператор for	программирования короткие алгоритмы, содержащие алгоритмическую конструкцию цикл	целей; умение 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; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи	для профессиональной деятельности в современном обществе; представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности	
31			КУ	Программирование циклов с заданным числом повторений.	оператор while ; оператор repeat ; оператор for	умение записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие алгоритмическую конструкцию цикл	умение самостоятельно планировать пути достижения целей; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках У условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи	Алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности	§3.5.3
32			КУ	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	оператор while ; оператор repeat ; оператор for	умение записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие алгоритмическую конструкцию цикл	Умение самостоятельно планировать пути достижения целей; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои	Алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности	§3.5.4

							действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи			
33			УКЗ	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа.	язык программирования; программа; этапы решения задачи на компьютере, типы данных, оператор присваивания, оператор while ; оператор repeat ; оператор for , условный оператор, составной оператор, операторы цикла		Умение самостоятельно планировать пути достижения целей; умение 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; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи	Алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности	Глава 3	
Повторение										
34			УКЗ	Основные понятия курса. Итоговое тестирование		систематизированные представления об основных понятиях курса информатики, изученных в 8 классе	навыки эффективной работы с различными видами информации с помощью средств ИКТ	понимание роли информатики и ИКТ в жизни современного человека		

Типы уроков:

УКЗ - урок контроля знаний

УИНМ - урок изучения нового материала

ПОУ - повторительно-обобщающий урок

КУ - комбинированный урок

Раздел VII Требования к уровню подготовки учащихся 8 класса

Планируемые результаты изучения информатики

В результате освоения курса информатики в 8-9 классах *учащиеся получают представление:*

- об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;
- о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- об алгоритмах обработки информации, их свойствах, основных алгоритмических конструкциях; о способах разработки и программной реализации алгоритмов;
- о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;
- о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; об основных средствах и методах обработки числовой, текстовой, графической и мультимедийной информации; о технологиях обработки информационных массивов с использованием электронной таблицы или базы данных;
- о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм;
- о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

Учащиеся будут уметь:

- приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;
- кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;
- переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- записывать и преобразовывать логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения;
- проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей;
- формально исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд, обрабатывающие цепочки символов или списки, записанные на естественном и алгоритмическом языках;
- формально исполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
- составлять линейные алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (в том числе с логическими связками при задании условий) и повторения, вспомогательные алгоритмы и простые величины;
- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;

- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;
- читать диаграммы, планы, карты и другие информационные модели; создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений, диаграмм, графов, блок-схем, таблиц (электронных таблиц), программ; переходить от одного представления данных к другому;
- создавать записи в базе данных;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- использовать формулы для вычислений в электронных таблицах;
- проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- передавать информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).

Раздел VIII 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 тестовыми заданиями.

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

Процент выполнения задания	Отметка
90-100%	отлично
75-89%	хорошо
50-74%	удовлетворительно
менее 50%	неудовлетворительно

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.

Исходя из норм (пятибалльной системы) выставляется:

отметка «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

отметка «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;

отметка «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;

отметка «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере (незнание основного программного материала) или отказ от выполнения учебных обязанностей.

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.

Нормы при выставлении отметок за устный опрос следующие:

отметка «5» - за безупречный ответ, либо при наличии одной -двух мелких погрешностей;

отметка «4» - при наличии в ответе 1-2 недочетов;

отметка «3» - за 1-2 грубые ошибки, или многих недочетов и мелких погрешностей;

отметка «2» - за незнание основного программного материала.

Грубой ошибкой считается полное искажение смысла понятий, определений, формулировки правил.

Погрешность - неточная формулировка понятия, правила, определения, которая свидетельствует о нечетком представлении их сущности.

Недочет - неправильное представление о предмете, но не влияющее в существенной степени на знание программного материала.

Мелкая погрешность - случайная описка, оговорка, неточность, не искажающая смысла ответа или решения.

Более сложным является оценивание выполнения учащимися практических работ и заданий.

Критерии оценки практического задания:

отметка «5»: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности;

отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя;

отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя, работа не выполнена.

Критерии оценки выполнения учебного проекта и его публичной защиты:

- обоснованность актуальности темы проекта и предлагаемых решений;
- объем и полнота разработок, самостоятельность, законченность проекта;
- уровень творчества, проявление оригинальности при раскрытии темы;
- дизайн, стиль, соответствие стандартным требованиям, структура текста, качество схем, рисунков, анимации;
- проявление глубины и широты знаний по теме;
- качество доклада при защите проекта.

Раздел IX Перечень ресурсного обеспечения

Учебно-методическая литература

Основная литература

1. учебник «Информатика 8 класс», учебник для общеобразовательных учреждений /Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, - М.: «Бином. Лаборатория знаний», 2019 г.
2. Информатика. Примерные рабочие программы. Составитель К.Л. Бутягина Издательство М.: «Бином. Лаборатория знаний», 2018 год

Дополнительная литература

3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса в 2-х частях . – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018 г.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю.: Информатика. 7-9 классы. Методическое пособие М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018 г.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Лобанов А.А.: Информатика. 8 класс. Самостоятельные и контрольные работы. ФГОС М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018 г.
6. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Бондарева И.М.: Занимательные задачи. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018 г.

Цифровые образовательные и интернет ресурсы:

- Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
- Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/>)
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс»
- Клякс@.net: Информатика в школе. Компьютер на уроках <http://www.klyaksa.net>
Дидактические материалы по информатике и математике <http://comp-science.narod.ru>
- Интерактивные ресурсы к учебнику 8 класса ФГОС УМК Л.Л. Босовой
<http://www.lbz.ru/metodist/iunk/informatics/er.php>
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)
<http://fcior.edu.ru/>

Технические средства обучения

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства

Организация учебного процесса по информатике требует наличия в учебной организации современной информационно-образовательной среды. Для проведения учебных занятий по информатике необходимо наличие компьютерного класса, укомплектованного компьютерами для школьников и компьютером для учителя. Все компьютеры должны быть объединены в локальную сеть с возможностью выхода в Интернет.

Рабочее место учителя должно быть укомплектовано проектором, экраном, принтером, сканером

Программные средства

- Операционная система – Windows;
- Система программирования;
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы;
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.);
- Программы для тестирования компьютера и работы с файлами;
- Программы для кодирования информации, систем счисления и основ логики;
- Программы-тренажеры;
- Программы-архиваторы;
- Комплект презентаций по каждому классу;
- Программы для создания и разработки алгоритмов.

