МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 9»
ЛЕВОКУМСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Рассмотрено: на заседании МО Протокол № 1 от «25» 08 2021 год Руководитель МО _____/_____	Согласовано: Заместитель директора по УВР _____/О.Н.Дубровина/	Утверждаю: Директор Школы _____/А.Н.Шиянова/ «27» 08 2021 год

Рабочая программа
по учебному предмету
« Информатика »

(8 класс)

(УМК: Л.Л. Босова, А.Ю. Босова

Информатика учебник для 8 класса, 2015)

Составитель: Кисленко Л.В.,

учитель информатики
б/к

2021-2022 учебный год

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике на уровне основного общего образования опирается на следующие документы:

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями) [http://минобрнауки.рф/документы/2974].
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» [http://минобрнауки.рф/документы/543].
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 года №1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 года №1897 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», с изменениями

[http://www.rg.ru/2011/03/16/sanpin-dok.html].

5. Образовательная программа основного общего образования муниципального казенного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №9» Левокумского муниципального района Ставропольского края.

В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

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 комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»).
Изучение информатики в 7–9 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

- ***формированию целостного мировоззрения***, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
- ***совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией*** в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);
- ***воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации*** с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

<u>Задачи:</u>

- 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

Рабочая программа в 8 классе рассчитана на 1 час в неделю на протяжении учебного года, на 35 часов в год. Уровень обучения – базовый. Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год.

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 общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- 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 других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- 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).

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, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- 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.

Содержание предмета информатики

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

№	Название темы	Основное содержание по теме
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.
2.	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
3.	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.
4.	Резерв	

Аналитическая деятельность:

- выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления;
- выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления;

анализировать логическую структуру высказываний;

- определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;
- анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;
- определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;
- сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи;
- анализировать готовые программы;
- определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;
- выделять этапы решения задачи на компьютере

Практическая деятельность:

ПР/Р №1переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно;

ПР/Р№2 выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами;

ПР/Р №3 записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме;
ПР/Р №4 строить таблицы истинности для логических выражений;
вычислять истинностное значение логического выражения.
ПР/Р №5 исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;
ПР/Р №6 преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;
ПР/Р №7 строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий;
ПР/Р №8 строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов;
ПР/Р №9 строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения
ПР/Р №10 программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;
ПР/Р №11 разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;
ПР/Р №12 разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла

Тематическое планирование

Тема	Модуль рабочей программы воспитания «Школьный урок»	Количество часов
Математические основы информатики	побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи	**13**
Основы алгоритмизации	побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения	**10**
Начала программирования	инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения	**10**
Резерв		**2**
Итого		**35**

Календарно - тематическое планирование

Тема урока	Количество часов	Дата 8а,б/в	
		План	факт
Введение. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	6.09/3.09	
Математические основы информатики			
Общие сведения о системах счисления Стартовый контроль	1	13.09/10.09	
Свойства логических операций ПР/Р №1	1	20.09/17.09	
Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления. . ПР/Р №2	1	27.09/24.09	
Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q.	1	4.10/1.10	
Представление целых чисел. ПР/Р №3	1	11.10/8.10	
Представление вещественных чисел	1	18.10/15.10	
Высказывание. Логические операции.	1	25.10/22.10	
Построение таблиц истинности для логических выражений	1	8.11/29.10	
Построение таблиц истинности для логических выражений. ПР/Р №4	1	15.11/12.11	
Решение логических задач	1	22.11/19.11	
Логические элементы	1	29.11/26.11	
Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Контрольная работа №1	1	6.12/3.12	
Основы алгоритмизации			
Алгоритмы и исполнители ПР/Р №5	1	13.12/10.12	
Способы записи алгоритмов ПР/Р №6	1	20.12/17.12	
Объекты алгоритмов	1	27.12/24.12	
Алгоритмическая конструкция следование ПР/Р №7	1	10.01/14.01	
Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления	1	17.01/21.01	
Неполная форма ветвления ПР/Р №8	1	24.01/28.01	
Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы	1	31.01/4.02	
Цикл с заданным условием окончания работы ПР/Р №9	1	7.02/18.02	
Цикл с заданным числом повторений	1	21.02/25.02	
Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Контрольная работа №2	1	28.02/4.03	
Начала программирования			
Общие сведения о языке программирования Паскаль	1	7.03\11.03	
Организация ввода и вывода данных	1	14.03/18.03	
Программирование линейных алгоритмов ПР/Р №10	1	21.03/1.04	

Тема урока	Количество часов	Дата 8а,б/в	
		План	факт
Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1	4.04\8.04	
Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений. ПР/Р №11	1	11.04/15.04	
Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1	18.04/22.04	
Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1	25.04/29.04	
Программирование циклов с заданным числом повторений. ПР/Р №12	1	16.05/6.05	
Различные варианты программирования циклического алгоритма.	1	23.05/13.05	
Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Контрольная работа №3	1	30.05/20.05	
Резерв			
Промежуточная аттестация	1	/27.05	
Основные понятия курса.	1		