

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Георгиевская средняя общеобразовательная школа»
Локтевского района
Алтайского края

Согласовано
Руководитель ШМО ЕМЦ
Волошина Волошина С. Н.
Протокол № 1 от
«26» августа 2019 г.

Принято:
на педагогическом совете
Протокол № 10 от
«27» августа 2019 г.

Директор *В.В. Виноградов*
Приказ № 10 от
«27» августа 2019 г.



Рабочая программа учебного предмета
«Информатика и ИКТ», образовательная область «Информатика и математика».
8 класс, основное общее образование, базовый уровень.
2019 – 2020 учебный год

Рабочая программа составлена на основе программы: Информатика 7-9 : методическое пособие Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 3-е издание -М. :Бином. Лаборатория знаний, 2013

Разработана: Воропаевым А.Н.
учителем информатики, первой
квалификационной категории

с. Георгиевка, 2019 год

Пояснительная записка.

Рабочая программа учебного курса по «Информатике и ИКТ» для 8 класса разработана на основе основной образовательной программы основного общего образования (ФГОС ООО) образовательного учреждения МКОУ «Георгиевская СОШ» и с учётом авторских программ: Информатика 7-9 : методическое пособие Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 3-е издание -М.:Бином. Лаборатория знаний, 2018

1. Используемый УМК:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
2. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы : методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 8 класс: самостоятельные и контрольные работы. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
5. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (Презентации для уроков размещены на сайте Авторская мастерская Л.Л.Босовой по адресу <http://metodist.lbz.ru>)

2. Место предмета в учебном плане:

На изучение учебного предмета «Информатика и ИКТ» во 8 классе в учебном плане МКОУ «Георгиевская СОШ» предусматриваются 35 учебных часов (из расчета 1 часа в неделю).

3. Общая характеристика учебного предмета

УМК по предмету «Информатика 7-9» : Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 3-е издание -М.:Бином. Лаборатория знаний, 2018 включен в Федеральный перечень Министерства образования и науки РФ. УМК отвечает требованиям Федерального государственного образовательного стандарта общего образования.

4. Цели и задачи:

-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.

5. Ценностные ориентиры содержания учебного предмета

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях 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 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, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления 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 учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную 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.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

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.

6. Формы и методы работы с детьми, испытывающими трудности в обучении:

Индивидуальная работа, опрос, практическая работа, тестирование. Методы: словесный (рассказ, объяснение, беседа, пересказ), наглядные (наблюдение, демонстрация)

7. Специфические методы в работе с детьми с ЗПР и ОВЗ:

1. Детям с ЗПР свойственна низкая степень устойчивости внимания, поэтому необходимо специально организовывать и направлять внимание детей. Полезны все упражнения, развивающие все формы внимания.

2. Они нуждаются в большем количестве проб, чтобы освоить способ деятельности, поэтому необходимо предоставить возможность действовать ребенку неоднократно в одних и тех же условиях.

3. Интеллектуальная недостаточность этих детей проявляется в том, что сложные инструкции им недоступны. Необходимо дробить задание на короткие отрезки и предъявлять ребенку поэтапно, формулируя задачу предельно четко и конкретно.

4. Высокая степень истощаемости детей с ЗПР может принимать форму как утомления, так и излишнего возбуждения. Поэтому нежелательно принуждать ребенка продолжать деятельность после наступления утомления. Однако многие дети с ЗПР склонны манипулировать взрослыми, используя

собственную утомляемость как предлог для избегания ситуаций, требующих от них произвольного поведения,

5. Чтобы усталость не закрепилась у ребенка как негативный итог общения с педагогом, обязательна церемония «прощания» с демонстрацией важного положительного итога работы. В среднем длительность этапа работы для одного ребенка не должна превышать 10 минут.

6. Применение форм и методов: индивидуальная работа, работа в парах, памятки, практический с опорой на схемы

7. **Краткая характеристика класса:** в 8 классе 3 обучающихся, все обучаются по основной образовательной программе ООО.

8. **Общая характеристика организации учебного процесса.**

Технологии	Методы	Формы	Средства	Режим занятий
системно – деятельностный подход; коммуникативно – ориентированное обучение; постепенное формирование умственных действий; развивающее обучение; дифференцированный подход; здоровьесберегающие технологии; ИКТ	Беседа, объяснение учителя, самостоятельная работа при консультативной помощи учителя; работа в парах; работа в группах	урок открытия нового знания; урок общеметодологической направленности; урок рефлексии; урок развивающего контроля	Учебник, мультимедийные ресурсы,	

9. **Формы, способы и средства проверки и оценки результатов обучения:**

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, во второй части урока планируется компьютерный практикум в форме практических работ или компьютерных практических заданий рассчитанные, с учетом требований СанПИН, на 20-25 мин. и направлены на отработку технологических приемов

10. **Контрольно- измерительные материалы взяты из УМК:**

Программой предусмотрено проведение практических работ.

11. **Нормы оценки знаний , умений и навыков обучающихся.**

Нормы и критерии оценивания знаний, умений и навыков обучающихся по предмету соответствуют норм и критериям оценивания согласно положения «О системе оценок знаний, умений, навыков, компетенций учащихся основного, среднего, общего образования МКОУ «Георгиевская СОШ» и УМК автора.

12. **Содержание учебного предмета.**

№	Тема	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Математические основы информатики	13ч	<i>Аналитическая деятельность:</i> - анализировать любую позиционную систему как знаковую систему; - определять диапазон целых чисел в n-разрядном представлении; - анализировать логическую структуру высказываний; - анализировать простейшие электронные схемы. <i>Практическая деятельность:</i> - переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно; - выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; - строить таблицы истинности для логических выражений;

			• вычислять истинностное значение логического выражения.
2	Основы алгоритмизации	9 ч	<i>Аналитическая деятельность:</i> • приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; • придумывать задачи по управлению учебными исполнителями; • выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами; • 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; • осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; • сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. <i>Практическая деятельность:</i> • исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; • преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую; • строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий; • строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов; • составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; • составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем; • составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем; • строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения; строить алгоритм (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций и подпрограмм
3	Начала программирования	10 ч	<i>Аналитическая деятельность:</i> • анализировать готовые программы; • определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; • выделять этапы решения задачи на компьютере. <i>Практическая деятельность:</i> • программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; • разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций; • разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла; • разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; • разрабатывать программы для обработки одномерного массива: • нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве; • подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; • нахождение суммы всех элементов массива; • нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве; • сортировка элементов массива и пр.
4	Итоговое	3 ч	.

	повторение		
--	------------	--	--

13. Структура изучаемого предмета

№	Наименование раздела	Кол-во часов в рабочей программе
Тема 1.	Техника безопасности и организация рабочего места. Математические основы информатики	13
Тема 2.	Основы алгоритмизации	9
Тема 3.	Начала программирования	10
Тема 4.	Итоговое повторение	3

**14. Календарно –тематическое планирование учебного предмета
«Информатика и ИКТ»**

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата	
			По плану	По факту
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1		
Тема 1 «Математические основы информатики» 13 ч.				
2.	Общие сведения о системах счисления.	1		
3.	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1		
4.	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. «Компьютерные» системы счисления	1		
5.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1		
6.	Представление целых чисел	1		
7.	Представление вещественных чисел	1		
8.	Высказывание. Логические операции.	1		
9.	Построение таблиц истинности для логических выражений			
10.	Свойства логических операций.			
11.	Решение логических задач	1		
12.	Логические элементы	1		
13.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа	1		
Тема 2 «Основы алгоритмизации» 9 ч.				
14.	Алгоритмы и исполнители	1		
15.	Способы записи алгоритмов	1		
16.	Объекты алгоритмов	1		
17.	Алгоритмическая конструкция «следование».	1		
18.	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления.	1		
19.	Сокращённая форма ветвления.	1		
20.	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы.	1		
21.	Цикл с заданным условием окончания работы.	1		
22.	Цикл с заданным числом повторений.	1		
23.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа	1		
Тема 3 «Начала программирования» 10ч.				
24.	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1		
25.	Организация ввода и вывода данных	1		
26.	Программирование линейных алгоритмов	1		
27.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1		
28.	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1		
29.	Программирование циклов с заданным условием	1		

	продолжения работы.			
30.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1		
31.	Программирование циклов с заданным числом повторений.	1		
32.	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	1		
33.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа.	1		
Итоговое повторение 3 ч.				
34.	Основные понятия курса	2		
35.	Итоговое тестирование	1		

Материально – техническое обеспечение программы

№ п/п	Наименование объектов и средств материально- технического обеспечения	Необходимое количество
	Библиографический список методических и учебных пособий (книгопечатная продукция)	
1	Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования	1
2	Примерная программа основного общего образования по информатики и ИКТ	1
3	Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы : методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.	1
4	Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017	1
5	Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.	1
6	Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 8 класс: самостоятельные и контрольные работы. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.	1
7	Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (Презентации для уроков размещены на сайте Авторская мастерская Л.Л.Босовой по адресу http://metodist.lbz.ru)	
	Информационно-коммуникационные средства обучения	
1	Мультимедийный компьютер (с пакетом прикладных программ, графической операционной системой, приводом для чтения/записи компакт-дисков, аудио- и видеовходами/выходами, акустическими колонками и возможностью выхода в Интернет)	6
2	Экспозиционный экран	1
3	Проектор	1
4	Операционная система Windows или Alt Linux.	6
	Экранно-звуковые и мультимедийные средства обучения	
1	Пакет офисных приложений Office или OpenOffice.	1
2	Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (http://school-collection.edu.ru/).	1
3	Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/).	1

Лист корректировки.

Номер урока	Тема по факту	Дата	Учитель (роспись)	Директор