

Ростовская область Октябрьский район

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
основная общеобразовательная школа № 19



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатика
(указать учебный предмет, курс)

Уровень общего образования (класс)

основное общее образование , 8
(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов 35 (согласно календарному графику работы школы на
2019-2020 учебный год 33 часа)

Учитель Гончарова Надежда Вячеславовна
(Ф.И.О.)

Программа разработана на основе

Федерального государственного общеобразовательного стандарта основного общего образования (Министерство образования и науки Российской Федерации. М. Просвещение. 2011 – 48с (Стандарты второго поколения); Авторская программа Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017

(указать примерную программу/ программы, издательство, год издания при наличии)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» 8 КЛАСС

Изучение учебного предмета «Информатика» в 8 классе обеспечивает достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений обучающихся 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 гипермедиа-сообщений; 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.

Математические основы информатики:

Обучающийся научится:

- записывать в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах целые числа от 0 до 256;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;



- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования.
Обучающийся получит возможность:
- научиться переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.

Основы алгоритмизации и начала программирования

Обучающийся научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма, как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации);
- переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов;
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке;
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Обучающийся получит возможность:

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




- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

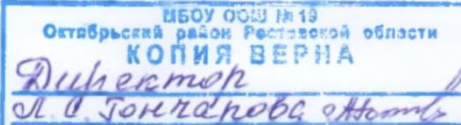


СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА «ИНФОРМАТИКА» 8 КЛАСС

№ п/п	Раздел программы	Основное содержание	Формы организации учебных занятий
1	Математические основы информатики (13 ч)	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	Фронтальная; групповая; коллективная; индивидуальная – урок изучения нового материала; – урок контроля знаний; – обобщающий урок; – комбинированный урок.
2	Основы алгоритмизации (10 ч)	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	Фронтальная; групповая; коллективная; индивидуальная – урок изучения нового материала; – урок контроля знаний; – обобщающий урок; комбинированный урок.
3	Начала программирования (12 ч)	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	Фронтальная; групповая; коллективная; индивидуальная – урок изучения нового материала; – урок контроля знаний; – обобщающий урок; комбинированный урок.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
«ИНФОРМАТИКА» 8 КЛАСС**

№ п/п	Планируемая дата	Фактическая дата	Тема урока	Количество часов
1.	03.09.19		Инструктаж по ТБ. Общие сведения о системах счисления.	1
2.	10.09.19		Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.	1
3.	17.09.19		Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления.	1
4.	24.09.19		Правило перевода целых десятичных чисел в систему	1
5.	01.10.19			1
6.	08.10.19			ых чисел.
7.	15.10.19		Контрольная работа № 1: «Системы счисления и представления чисел».	1
8.	22.10.19		Анализ контрольной работы. Высказывание. Логические операции.	1
9.	II четв. 05.11.19		Построение таблиц истинности для логических выражений.	1
10.	12.11.19		Свойства логических операций.	1
11.	19.11.19		Решение логических задач.	1
12.	26.11.19		Логические элементы.	1
13.	03.12.19		Контрольная работа №2: «Математические основы информатики».	1
14.	10.12.19		Анализ контрольной работы. Алгоритмы и исполнители.	1
15.	17.12.19		Способы записи алгоритмов.	1
16.	24.12.19		Объекты алгоритмов. Алгоритмическая конструкция «следование».	1
17.	III четв. 14.01.20		Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления.	1
18.	21.01.20		Сокращенная форма ветвления.	1
19.	28.01.20		Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы.	1
20.	04.02.20		Цикл с заданным условием окончания работы.	1
21.	11.02.20		Цикл с заданным числом повторений.	1
22.	18.02.20		Контрольная работа №3: «Основы	1


 ИБОУ ООШ №19
 Октябрьский район Ростовской области
КОПИЯ ВЕРНА
 Директор
 Л. В. Гончарова

			алгоритмизации».	
23.	25.02.20		Анализ контрольной работы. Общие сведения о языке программирования Паскаль.	1
24.	03.03.20		Организация ввода и вывода данных.	1
25.	10.03.20		Программирование линейных алгоритмов.	1
26.	17.03.20		Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1
27.	IV четв. 07.04.20		Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1
28.	14.04.20		Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1
29.	21.04.20		Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1
30.	28.04.20		Программирование циклов с заданным числом повторений. Различные варианты программирования циклического алгоритма.	1
31.	12.05.20		Контрольная работа №4: «Начала программирования».	1
32.	19.05.20		Анализ контрольной работы. Итоговое тестирование.	1
33.	26.05.20		Основные понятия курса.	1

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УВР

_____ / _____ /

_____ 201_ года

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор МБОУ ООШ № 19

_____ / Л.С. Гончарова /

_____ 201_ года

Лист корректировки рабочей программы (тематического планирования рабочей программы)

Предмет информатикаКласс 8Учитель Гончарова Н.В.квалификационной категории высшей
2019-2020 учебный год

№ урока	Дата по осн. КТП	Дата проведения	Тема	Количество часов		Причина корректировки	Способ корректировки
				по плану	дано		
16, 17	24.12.19,3 1.12.19	24.12.19	Объекты алгоритмов. Алгоритмическая конструкция «следование».	2	1	Выходной день 31.12.2019	Объединение тем
31,32	28.04.20, 05.05.20	28.04.20	Программирование циклов с заданным числом повторений. Различные варианты программирования циклического алгоритма.	2	1	Выходной день 05.05.2020	Объединение тем



МБОУ СОШ №19
Октябрьский район Ростовской области
КОПИЯ ВЕРНА
Директор
Л. В. Гончарова *Л. В. Гончарова*

АННОТАЦИЯ

Название рабочей программы	Класс	УМК	Количество часов для изучения	Автор/составитель программы (Ф.И.О.)
Информатика	8	<p>Авторская программа Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.</p> <p>Методическое пособие / Автор-составитель: М. Н. Бородин. — Эл. изд. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. — 108 с. : ил.</p> <p>Информатика: учебник для 8 класса/ Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017</p>	35 (1ч в неделю)	Гончарова Надежда Вячеславовна