

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Основная школа поселка Зорино Гвардейского муниципального округа Калининградской области»
238203, Россия, Калининградская область, Гвардейский район, поселок Зорино, ул. Центральная, дом 17, тел./факс
(8-401-59)7-15-83, E-mail: zorino-sch@mail.ru ОКПО48754323, ОГРН1023902271073, ИНН/КПП 3916008701/391601001,
www.zorino.klgschool.ru

Согласовано
педагогическим
советом протокол № 6
от 23.06.2022г.



Утверждаю
Директор МБОУ «ОШ. пос. Зорино»
/С.А. Шупарский/
Приказ № 62-ос
от 23.06.2022г.

**Рабочая программа основного общего образования
по предмету информатика
8 класс
Срок реализации – 1 год**

Составитель:
Подскальнюк Ольга Анатольевна,
учитель информатики

пос. Зорино
2022 г.

Содержание

1.	Пояснительная записка	3
1.1	Нормативные документы	3
1.2	Общая характеристика учебного курса, предмета	3
1.3	Место учебного предмета, курса в учебном плане	4
2.1	Содержание учебного предмета, курса	5
2.2	График прохождения программного материала	7
3.	Календарно-тематическое планирование	8
4.	Планируемые результаты освоения конкретного учебного курса, предмета и система их оценки» (в рамках ФГОС общего образования: личностные, метапредметные и предметные)	11

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Нормативные документы

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 8 класса составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644)
2. Федеральной примерной программы основного общего образования по предмету информатика и ИКТ, созданной на основе федерального государственного образовательного стандарта второго поколения;
3. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «ОШ пос. Зорино» на 2022-2023 учебный год;
4. Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию ОО при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования» на 2022-2023 учебный год
5. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального государственного образовательного стандарта второго поколения;
6. Базисного учебного плана МБОУ «ОШ пос. Зорино» на 2022-2023 учебный год.
7. Авторской программы курса «Информатика и ИКТ» для 7-9 классов общеобразовательных учреждений, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015;
8. Календарно-тематический план ориентирован на использование УМК:
 - Учебник по базовому курсу Л.Л. Босова. «Информатика и ИКТ 8 класс – Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2015 г.;
 - Тематического планирования по программе Босова Л.Л. «Программа курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (7–9 классы)» / Л.Л. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015
 - Электронное приложение к учебнику 8 класса в авторской мастерской Л.Л.Босовой на сайте Бином: <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>

1.2 Общая характеристика учебного курса, 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.

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.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или углубленном уровне). В предлагаемой авторской программе

учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального общего образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5 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.

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

Основная задача курса — сформировать готовность учащихся к активной учебной деятельности в информационной образовательной среде школы, к использованию методов информатики в других школьных предметах, подготовить учащихся к итоговой аттестации по предмету за курс основной школы и к продолжению образования в старшей школе.

1.3 Место учебного предмета, курса в учебном плане

Федеральный базисный план для общеобразовательных учреждений РФ учебный предмет информатика выделяет в качестве самостоятельного предмета инвариантной части и отводит 34 часа для обязательного изучения на этапе основного общего образования в 8 классе, из расчета 1 час в неделю. С учетом годового календарного учебного графика МБОУ «ОШ пос. Зорино» в 8 классе на прохождение программного материала отводится 34 учебных недель, (1 час в неделю).

2.1 Содержание учебного предмета, курса

№ п/п	Раздел, тема урока	Основное содержание	Виды деятельности обучающихся
1	Введение	Цели изучения курса информатика. Техника безопасности и организация рабочего места	
2	Математические основы информатики	<p>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</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; • выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления; • анализировать логическую структуру высказываний. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме; • строить таблицы истинности для логических выражений; • вычислять истинностное значение логического выражения
3	Основы алгоритмизации	<p>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</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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

		<p>программное управление исполнителем. Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.</p> <p>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</p>	<p>задачи.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения
4	Начала программирования	<p>Язык программирования. Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл).</p> <p>Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать готовые программы; • определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; • выделять этапы решения задачи на компьютере. <p><i>Практическая деятельность</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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

2.2 График прохождения программного материала

№ п/п	Раздел	Количество часов	Сроки прохождения	Практическая часть		
				Тест	Практикум	К.Р.
1	Введение	1	03.09			
2	Математические основы информатики	13	10.09 – 03.12	03.12		
3	Основы алгоритмизации	10	10.12 – 25.02	25.02	21.01, 11.02	
4	Начала программирования	10	04.03-13.05	13.05	01.04, 15.04, 29.04	

**3. Календарно-тематическое планирование (КТП)
на 2022-2023 учебный год
8 класс**

№ п/п	раздел, тема урока	кол-во часов	дата проведения		Вид контроля
			план	факт	
1.	Введение	1			
1.1.1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места	1	03.09		Индивидуальный, фронтальный опрос
2.	Математические основы информатики	13			
2.1.2	Общие сведения о системах счисления	1	10.09		Индивидуальный, фронтальный опрос
2.2.3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.	1	17.09		Индивидуальный, фронтальный опрос
2.3.4	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления.	1	24.09		Проверочная работа (10 мин)
2.4.5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1	01.10		Индивидуальный, фронтальный опрос
2.5.6	Представление целых чисел.	1	08.10		Индивидуальный, фронтальный опрос
2.6.7	Представление вещественных чисел	1	15.10		Проверочная работа (10 мин)
2.7.8	Высказывание. Логические операции.	1	22.10		Индивидуальный, фронтальный опрос
2.8.9	Построение таблиц истинности для логических выражений	1	29.10		Индивидуальный, фронтальный опрос
2.9.10	Свойства логических операций	1	12.11		Индивидуальный, фронтальный опрос
2.10.11	Решение логических задач	1	19.11		Проверочная работа (10 мин)
2.11.12	Логические элементы	1	26.11		Индивидуальный,

					фронтальный опрос
2.12.13	<i>Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа № 1.</i>	1	03.12		тест
3.	Основы алгоритмизации	10			
3.1.14	Алгоритмы и исполнители	1	10.12		Индивидуальный, фронтальный опрос
3.2.15	Способы записи алгоритмов	1	17.12		Индивидуальный, фронтальный опрос
3.3.16	Объекты алгоритмов	1	24.12		Индивидуальный, фронтальный опрос
3.4.17	Алгоритмическая конструкция «следование»	1	14.01		Индивидуальный, фронтальный опрос
3.5.18	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления.	1	21.01		Практикум
3.6.19	Сокращенная форма ветвления	1	28.01		Проверочная работа (10 мин)
3.7.20	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы.	1	04.02		Индивидуальный, фронтальный опрос
3.8.21	Цикл с заданным условием окончания работы	1	11.02		Практикум
3.9.22	Цикл с заданным числом повторений	1	18.02		Проверочная работа (10 мин)
3.10.23	<i>Обобщение и систематизация основных понятий темы: «Основы алгоритмизации.» Проверочная работа № 2</i>	1	25.02		тест
4.	Начала программирования	10			
4.1.24	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1	04.03		Индивидуальный, фронтальный опрос
4.2.25	Организация ввода и вывода данных	1	11.03		Проверочная работа (10 минут)

4.3.26	Программирование линейных алгоритмов	1	18.03		Индивидуальный, фронтальный опрос
4.4.27	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1	01.04		Практикум
4.5.28	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1	08.04		Индивидуальный, фронтальный опрос
4.6.29	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1	15.04		Практикум
4.7.30	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1	22.04		Индивидуальный, фронтальный опрос
4.8.31	Программирование циклов с заданным числом повторений	1	29.04		Практикум
4.9.32	Различные варианты программирования циклического алгоритма	1	06.05		Индивидуальный, фронтальный опрос
4.10.33	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа № 3	1	13.05		тест
5.	Итоговое повторение	1			
5.1.34	Основные понятия курса	1	20.05		
5.2.35	Урок-игра «Звездный час»	1	27.05		

4. Планируемые результаты освоения конкретного учебного курса, предмета и система их оценки» (в рамках ФГОС общего образования: личностные, метапредметные и предметные)

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 в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики;
- 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, такими как: 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: 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 составлять и записывать 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.

Критерии оценки знаний

Критерии и нормы оценки, способы и средства проверки и оценки результатов обучения

Для достижения выше перечисленных результатов используются следующие средства проверки и оценки: устный ответ, практическая работа, проверочная работа, тест.

Критерии и нормы оценки устного ответа

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три незначительные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1»: отсутствие ответа.

Критерии и нормы оценки практического задания

Отметка «5»:

а) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности ее проведения;

б) самостоятельно и рационально выбрал и загрузил необходимое программное обеспечение, все задания выполнил в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;

Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 незначительных 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.

Отметка «1»: работа не выполнена.

Критерии и нормы оценки письменных контрольных работ

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено не менее 2/3 всей работы.

Оценка 1 ставится, если ученик совсем не выполнил ни одного задания.

Перечень ошибок

Грубые ошибки

1. Незнание определений основных понятий, правил, основных положений теории, приёмов составления алгоритмов.

2. Неумение выделять в ответе главное.

3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения блок-схем алгоритмов, неправильно сформулированные вопросы задачи или неверное объяснение хода её решения, незнание приёмов решения задач, аналогичных ранее решённых в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения, не верное применение операторов в программах, их незнание.

4. Неумение читать программы, алгоритмы, блок-схемы.

5. Неумение подготовить к работе ЭВМ, запустить программу, отладить её, получить результаты и объяснить их.

6. Небрежное отношение к ЭВМ.

7. Нарушение требований правил безопасного труда при работе на ЭВМ.

Негрубые ошибки

1. Неточность формулировок, определений, понятий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия; ошибки синтаксического характера.

2. Пропуск или неточное написание тестов в операторах ввода-вывода.

3. Нерациональный выбор решения задачи.

Недочёты

1. Нерациональные записи в алгоритмах, преобразований и решений задач.

2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.

3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.

4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

5. Орфографические и пунктуационные ошибки

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 90968971127139709201549797461453131823202373001

Владелец Шупарский Сергей Анатольевич

Действителен с 02.08.2022 по 02.08.2023