



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Базковская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрена и  
рекомендована  
МС школы к утверждению  
Протокол №1  
от «30» августа 2021 г.  
Руководитель МС  
  
Н. Д. Выпрязкина

Согласована  
зам. директора по УВР  
  
Т. В. Чукарина  
«30» августа 2021 г.

Утверждена  
Директор школы



**Рабочая программа  
по информатике  
класс 8  
учитель А. В. Решетин  
учебный год 2021-2022**

<b>Количество часов по учебному плану</b>		<b>8а, 8в</b>	<b>8б</b>
		<b>34</b>	<b>32</b>
<b>В том числе</b>	<b>на I полугодие</b>	<b>16</b>	<b>15</b>
	<b>на II полугодие</b>	<b>18</b>	<b>17</b>

**2021-2022 учебный год**

## 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Работа по учебно-методическому комплексу программы основного среднего общего образования (авторы Л. Л. Босова, А. Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний») с учетом требований ФГОС ООО (8 класс) призвана обеспечить достижение личностных, метапредметных, предметных и коммуникативных результатов.

Ожидается, что учащиеся по завершению обучения смогут продемонстрировать следующие результаты в освоении предмета:

№ п/п	Разделы учебного курса	Компетенции	Научится	Получит возможность научиться
1	<b>Тема 1. Математические основы информатики</b>	Учебно-познавательная, социально-трудовая	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления;</li> <li>• выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления;</li> <li>• определять основание и алфавит системы счисления;</li> <li>• анализировать логическую структуру высказываний, составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ;</li> <li>• строить таблицы истинности для логических выражений.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно;</li> <li>• выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами;</li> <li>• записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме;</li> <li>• вычислять истинностное значение логического выражения;</li> <li>• решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций;</li> <li>• решать логические задачи с использованием таблиц истинности.</li> </ul>
2	<b>Тема 2. Основы алгоритмизации</b>	Учебно-познавательная, социально-трудовая	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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; анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;</li> <li>• понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда»</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;</li> <li>• преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;</li> <li>• строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий;</li> <li>• строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов;</li> <li>• строить арифметические, строковые, логические</li> </ul>

№ п/п	Разделы учебного курса	Компетенции	Научится	Получит возможность научиться
			<p>исполнителя», «система команд исполнителя» и др., понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации);</li> <li>• переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);</li> <li>• определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;</li> <li>• определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;</li> <li>• исполнять записанный на алгоритмическом языке алгоритм, анализировать предложенный алгоритм, например, определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;</li> <li>• сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.</li> </ul>	<p>выражения и вычислять их значения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.</li> </ul>
3	<b>Тема 3. Начала программирования</b>	Учебно-познавательная, социально-трудовая	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать готовые программы;</li> <li>• определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;</li> <li>• записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения;</li> <li>• выделять этапы решения задачи на компьютере.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;</li> <li>• разрабатывать и записывать на языке программирования программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;</li> <li>• разрабатывать и записывать на языке программирования программы, содержащие оператор (операторы) цикла.</li> </ul>

### Содержание учебного предмета, курса

Темы, входящие в данный раздел программы	Кол-во часов	Из них		Формы контроля
		Практические /самостоятельные работы	Контрольные работы	
Математические основы информатики	13	0/9	1	Самостоятельные работы. Входная контрольная работа.
Основы алгоритмизации	10	4/6	1	Самостоятельные работы. Практические работы. Контрольная работа.
Начала программирования	10	0/8	1	Самостоятельные работы. Контрольная работа.
Итоговое повторение	2		1	Контрольная работа.

### 3. Календарно-тематическое планирование (8 класс, 35 часов)

Используемые сокращения: РТ – рабочая тетрадь, СР – самостоятельная работа, КР – контрольная работа.

№ урока	Тема урока	Дата проведения			Предметные компетенции	Вид учебной деятельности	Контроль
		8 «А»	8 «Б»	8 «В»			
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности.	01.09.	06.09.	01.09.	Информационная компетенция, учебно-познавательная	<i>Аналитическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• правильно оценивать ситуацию, с точки зрения здоровья сбережения;</li> </ul> <i>Практическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Просмотр видеоролика</li> </ul>	Введение, № 1–14 (РТ)
<b>Глава 1 «Математические основы информатики» (12 ч.)</b>							
2	Общие сведения о системах счисления	08.09.	13.09.	08.09.	Учебно-познавательная, социально-трудовая	<i>Аналитическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать любую позиционную систему как знаковую систему;</li> <li>• определять диапазон целых чисел в n-разрядном представлении;</li> <li>• анализировать логическую структуру высказываний;</li> <li>• анализировать простейшие электронные схемы.</li> </ul> <i>Практическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно;</li> <li>• выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами;</li> <li>• строить таблицы истинности для логических выражений;</li> <li>• вычислять истинностное значение логического выражения.</li> </ul>	§1.1, № 15–37 (РТ). СР <sup>1</sup> –1
3	Двоичная система счисления.	15.09.	20.09.	15.09.			§1.1, № 38–49, 55–56 (РТ). СР–2
4	8-ная и 16-ная системы счисления.	22.09.	27.09.	22.09.			§1.1, № 50–51, 53–54, 57–61 (РТ). СР–3
5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	29.09.	04.10.	29.09.			§1.1, № 52 (РТ). КР–1
6	Представление чисел	06.10.	11.10.	06.10.			§1.2, № 62–67 (РТ). СР–5
7	Множества	13.10.	18.10.	13.10.			§1.3, № 76–81 (РТ). СР–6
8	Элементы комбинаторики. Правила суммы и произведения	20.10.	01.11.	20.10.			§1.3, № 82–90 (РТ).

<sup>1</sup> Здесь и далее в планировании для 8 класса даются ссылки на сборник Информатика. 8 класс : самостоятельные и контрольные работы / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова и др. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. — 112 с.

№ урока	Тема урока	Дата проведения			Предметные компетенции	Вид учебной деятельности	Контроль
		8 «А»	8 «Б»	8 «В»			
							СР-7
9	Высказывание. Логические операции	03.11.	08.11.	03.11.			§1.4, № 91–97 (РТ). СР-8
10	Построение таблиц истинности	10.11.	15.11.	10.11.			§1.4, № 98 (РТ). СР-9
11	Свойства логических операций	17.11.	22.11.	17.11.			§1.4, № 99–107 (РТ)
12	Логические элементы	24.11.	29.11.	24.11.			§1.4, № 108 (РТ). СР-11
13	Проверочная работа по теме «Математические основы информатики».	01.12.	06.12.	01.12.			Глава 1. № 109, КР-3
<b>Глава 2 «Основы алгоритмизации» (10 ч.)</b>							
14	Алгоритмы и исполнители	08.12.	12.12.	08.12.	Учебно-познавательная, социально-трудовая	Аналитическая деятельность: <ul style="list-style-type: none"> <li>• приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;</li> <li>• придумывать задачи по управлению учебными исполнителями;</li> <li>• выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами;</li> <li>• определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;</li> <li>• анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;</li> <li>• определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;</li> <li>• осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;</li> <li>• сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.</li> </ul> Практическая деятельность:	§2.1, № 110–1125 (РТ). СР-12
15	Способы записи алгоритмов	15.12.	20.12.	15.12.			§2.2, № 126–129 (РТ). СР-13
16	Объекты алгоритмов	22.12.	10.01.	22.12.			§2.3, № 130–140 (РТ). СР-14
17	Алгоритмическая конструкция следование	12.01.	17.01.	12.01.			§2.4, № 141–148 (РТ). СР-15
18	Полная форма ветвления	19.01.	24.01.	19.01.			§2.4, № 149–152, 155–161 (РТ)

№ урока	Тема урока	Дата проведения			Предметные компетенции	Вид учебной деятельности	Контроль
		8 «А»	8 «Б»	8 «В»			
19	Неполная форма ветвления	26.01.	31.01.	26.01.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;</li> <li>• преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;</li> </ul>	§2.4, № 153–154 (РТ). СР–16
20	Цикл с заданным условием продолжения работы	02.02.	07.02.	02.02.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий;</li> <li>• строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов;</li> </ul>	§2.4, № 162–167 (РТ). СР–17
21	Цикл с заданным условием окончания работы	09.02.	14.02.	09.02.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем;</li> </ul>	§2.4, № 168–172 (РТ). СР–18
22	Цикл с заданным числом повторений	16.02.	21.02.	16.02.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем;</li> <li>• составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем;</li> </ul>	§2.4, № 173–181(РТ). СР–19
23	Проверочная работа по теме «Основы алгоритмизации».	02.03.	28.02.	02.03.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения;</li> <li>• строить алгоритм (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций и подпрограмм.</li> </ul>	Глава 2, № 182 (РТ). КР–4
<b>Глава 3 «Начала программирования» (10 ч.)</b>							
24	Общие сведения о языке программирования Паскаль	09.03.	14.03.	09.03.	Учебно-познавательная, социально-трудовая	Аналитическая деятельность: <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать готовые программы;</li> <li>• определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;</li> </ul>	§3.1, № 183–188 (РТ). СР–20
25	Организация ввода и вывода данных	16.03.	28.03.	16.03.		Практическая деятельность: <ul style="list-style-type: none"> <li>• выделять этапы решения задачи на компьютере.</li> </ul>	§3.2, № 189–191 (РТ). СР–21
26	Программирование линейных алгоритмов	30.04.	04.04.	30.03.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;</li> </ul>	§3.3, № 192–194 (РТ). СР–22
27	Условный оператор.	06.04.	11.04.	06.04.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• разрабатывать программы, содержащие оператор</li> </ul>	§3.4, № 195–198 (РТ). СР–
						<ul style="list-style-type: none"> <li>• разрабатывать программы, содержащие оператор</li> </ul>	

№ урока	Тема урока	Дата проведения			Предметные компетенции	Вид учебной деятельности	Контроль
		8 «А»	8 «Б»	8 «В»			
							23
28	Составной оператор.	13.04.	18.04.	13.04.		(операторы) цикла; • разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; • разрабатывать программы для обработки одномерного массива: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве;</li> <li>○ подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;</li> <li>○ нахождение суммы всех элементов массива;</li> <li>○ нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве;</li> <li>○ сортировка элементов массива и пр.</li> </ul>	§3.4, № 199–202 (РТ). СР–24
29	Цикл с заданным условием продолжения работы.	20.04.	25.04.	20.04.			§3.5, № 203–210 (РТ). СР–25
30	Цикл с заданным условием окончания работы.	27.04.	16.05.	27.04.			§3.5, № 211 (РТ). СР–26
31	Цикл с заданным числом повторений.	04.05.	23.05.	04.05.			§3.5, № 212–216 (РТ). СР–27
32	Варианты программирования циклического алгоритма.	11.05.	30.05.	11.05.			§3.5, №217 (РТ)
33	Проверочная работа по теме «Начала программирования».	18.05.		18.05.			Глава 3. КР–5
<b>Итоговое повторение (2 ч.)</b>							
34	Основные понятия курса.	25.05.		25.05.			№ 218–228, ИКР <sup>2</sup> в четырех вариантах

<sup>2</sup> Информатика. 8 класс. Итоговая контрольная работа / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, Н. А. Аквилянов. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. — 16 с



