




Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Базковская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрена и
рекомендована
МС школы к утверждению
Протокол №1
от «30» августа 2022 г.
Руководитель МС

Н. Д. Выпрямкина

Согласована
зам. директора по УВР

Т. В. Чукарина
«30» августа 2022 г.

Утверждена
Директор школы


С. И. Романова
Приказ № 219
«30» августа 2022 г.



**Рабочая программа
по информатике
класс 8
учитель А. В. Решетин
учебный год 2022-2023**

| | | |
|------------------------------------|-----------------|----|
| Количество часов по учебному плану | | 33 |
| В том числе | на I полугодие | 15 |
| | на II полугодие | 18 |

2022-2023 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 | Тема 1. Математические основы информатики | Учебно-познавательная, социально-трудовая | <ul style="list-style-type: none"> • выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; • выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления; • определять основание и алфавит системы счисления; • анализировать логическую структуру высказываний, составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; • строить таблицы истинности для логических выражений. | <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; • вычислять истинностное значение логического выражения; • решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций; • решать логические задачи с использованием таблиц истинности. |
| 2 | Тема 2. Основы алгоритмизации | Учебно-познавательная, социально-трудовая | <ul style="list-style-type: none"> • 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; • понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда» | <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 |

| № 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"> • 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); • определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; • определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; • исполнять записанный на алгоритмическом языке алгоритм, анализировать предложенный алгоритм, например, определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений; • сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. | <p>выражения и вычислять их значения;</p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции. |
| 3 | Тема 3. Начала программирования | Учебно-познавательная, социально-трудовая | <ul style="list-style-type: none"> • анализировать готовые программы; • определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; • записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения; • выделять этапы решения задачи на компьютере. | <ul style="list-style-type: none"> • программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; • 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; • разрабатывать и записывать на языке программирования программы, содержащие оператор (операторы) цикла. |

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. | 05.09. | 06.09. | 05.09. | Информационная компетенция, учебно-познавательная | <i>Аналитическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none"> • правильно оценивать ситуацию, с точки зрения здоровья сбережения; <i>Практическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Просмотр видеоролика | Введение, № 1–14 (РТ) |
| Глава 1 «Математические основы информатики» (12 ч.) | | | | | | | |
| 2 | Общие сведения о системах счисления | 12.09. | 13.09. | 12.09. | Учебно-познавательная, социально-трудовая | <i>Аналитическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none"> • 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> <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; • строить таблицы истинности для логических выражений; • вычислять истинностное значение логического выражения. | §1.1, № 15–37 (РТ). СР ¹ –1 |
| 3 | Двоичная система счисления. | 19.09. | 20.09. | 19.09. | | | §1.1, № 38–49, 55–56 (РТ). СР–2 |
| 4 | 8-ная и 16-ная системы счисления. | 26.09. | 27.09. | 26.09. | | | §1.1, № 50–51, 53–54, 57–61 (РТ). СР–3 |
| 5 | Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q | 03.10. | 04.10. | 03.10. | | | §1.1, № 52 (РТ). КР–1 |
| 6 | Представление чисел | 10.10. | 11.10. | 10.10. | | | §1.2, № 62–67 (РТ). СР–5 |
| 7 | Множества | 17.10. | 18.10. | 17.10. | | | §1.3, № 76–81 (РТ). СР–6 |
| 8 | Элементы комбинаторики. Правила суммы и произведения | 31.10. | 01.11. | 31.10. | | | §1.3, № 82–90 (РТ). |

¹ 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 | 07.11. | 08.11. | 07.11. | | | §1.4, № 91–97 (РТ). СР-8 |
| 10 | Построение таблиц истинности | 14.11. | 15.11. | 14.11. | | | §1.4, № 98 (РТ). СР-9 |
| 11 | Свойства логических операций | 21.11. | 22.11. | 21.11. | | | §1.4, № 99–107 (РТ) |
| 12 | Логические элементы | 28.11. | 29.11. | 28.11. | | | §1.4, № 108 (РТ). СР-11 |
| 13 | Проверочная работа по теме «Математические основы информатики». | 05.12. | 06.12. | 05.12. | | | Глава 1. № 109, КР-3 |
| Глава 2 «Основы алгоритмизации» (10 ч.) | | | | | | | |
| 14 | Алгоритмы и исполнители | 12.12. | 13.12. | 12.12. | Учебно-познавательная, социально-трудовая | Аналитическая деятельность: <ul style="list-style-type: none"> • 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. Практическая деятельность: | §2.1, № 110–1125 (РТ). СР-12 |
| 15 | Способы записи алгоритмов | 19.12. | 20.12. | 19.12. | | | §2.2, № 126–129 (РТ). СР-13 |
| 16 | Объекты алгоритмов | 09.01. | 10.01. | 09.01. | | | §2.3, № 130–140 (РТ). СР-14 |
| 17 | Алгоритмическая конструкция следование | 16.01. | 17.01. | 16.01. | | | §2.4, № 141–148 (РТ). СР-15 |
| 18 | Полная форма ветвления | 23.01. | 24.01. | 23.01. | | | §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 | 30.01. | 31.01. | 30.01. | | <ul style="list-style-type: none"> • исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; • преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую; | §2.4, № 153–154 (РТ). СР–16 |
| 20 | Цикл с заданным условием продолжения работы | 06.02. | 07.02. | 06.02. | | <ul style="list-style-type: none"> • 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; | §2.4, № 162–167 (РТ). СР–17 |
| 21 | Цикл с заданным условием окончания работы | 13.02. | 14.02. | 13.02. | | <ul style="list-style-type: none"> • составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; | §2.4, № 168–172 (РТ). СР–18 |
| 22 | Цикл с заданным числом повторений | 20.02. | 21.02. | 20.02. | | <ul style="list-style-type: none"> • составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем; • составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем; | §2.4, № 173–181(РТ). СР–19 |
| 23 | Проверочная работа по теме «Основы алгоритмизации». | 27.02. | 28.02. | 27.02. | | <ul style="list-style-type: none"> • строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения; • строить алгоритм (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций и подпрограмм. | Глава 2, № 182 (РТ). КР–4 |
| Глава 3 «Начала программирования» (10 ч.) | | | | | | | |
| 24 | Общие сведения о языке программирования Паскаль | 06.03. | 07.03. | 06.03. | Учебно-познавательная, социально-трудовая | Аналитическая деятельность: <ul style="list-style-type: none"> • анализировать готовые программы; • определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; | §3.1, № 183–188 (РТ). СР–20 |
| 25 | Организация ввода и вывода данных | 13.03. | 14.03. | 13.03. | | Практическая деятельность: <ul style="list-style-type: none"> • выделять этапы решения задачи на компьютере. | §3.2, № 189–191 (РТ). СР–21 |
| 26 | Программирование линейных алгоритмов | 20.03. | 21.03. | 20.03. | | <ul style="list-style-type: none"> • программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; | §3.3, № 192–194 (РТ). СР–22 |
| 27 | Условный оператор. | 03.04. | 04.04. | 03.04. | | <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать программы, содержащие оператор | §3.4, № 195–198 (РТ). СР– |

| № урока | Тема урока | Дата проведения | | | Предметные компетенции | Вид учебной деятельности | Контроль |
|------------|---|-----------------|--------|--------|---|--------------------------|-----------------------------|
| | | 8 «А» | 8 «Б» | 8 «В» | | | |
| | | | | | | | 23 |
| 28 | Составной оператор. | 10.04. | 11.04. | 10.04. | (операторы) цикла; • разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; • разрабатывать программы для обработки одномерного массива: <ul style="list-style-type: none"> ○ 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. | | §3.4, № 199–202 (РТ). СР–24 |
| 29 | Цикл с заданным условием продолжения работы. | 17.04. | 18.04. | 17.04. | | | §3.5, № 203–210 (РТ). СР–25 |
| 30 | Цикл с заданным условием окончания работы. | 24.04. | 25.04. | 24.04. | | | §3.5, № 211 (РТ). СР–26 |
| 31 | Цикл с заданным числом повторений. | 15.05. | 16.05. | 15.05. | | | §3.5, № 212–216 (РТ). СР–27 |
| 32 | Варианты программирования циклического алгоритма. | 22.09. | 23.09. | 22.09. | | | §3.5, №217 (РТ) |
| 33 | Проверочная работа по теме «Начала программирования». | 29.05. | 30.05. | 29.05. | | | Глава 3. КР–5 |

