

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Кульбаковская средняя общеобразовательная школа

«РАССМОТРЕНА»
на заседании ШМО учителей
(математики и физики)
Протокол №1
От 29.08.2022 г.
Руководитель ШМО
Акопд Акопджанян А.Н.

«ПРИНЯТА»
педагогическим советом
МБОУ Кульбаковской сош
Протокол №1 от
29.08.2022г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
МБОУ Кульбаковской сош
Чернявская Н.А.
Приказ №147 от 30.08.2022г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету информатике

для 9 класса

основного общего образования

на 2022-2023 учебный год

Учитель: Радченко С.В.

с.Кульбаково

2022 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» на 2022/23 учебный год для обучающихся 8-го класса МБОУ Кульбаковской сош разработана в соответствии с требованиями следующих документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки РФ от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
- основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Кульбаковской сош;

Рабочая программа учебного курса по информатике для 9 класса разработана на основе ФГОС второго поколения, примерной программы основного общего образования по информатике (базовый уровень) и авторской программы И.Г. Семакина, Л. А. Залогова (ФГОС программа для основной школы 7-9 классы И.Г. Семакин, Л.В. Залогова, Москва БИНОМ. Лаборатория знаний 2018)

Место предмета в учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану программа рассчитана на **34 часа (1 час в неделю)**, программа будет выполнена согласно учебному плану за 32 ч.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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:

- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.
- Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного

процесса, так и в реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения
- Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы
- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- 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 представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 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.

В результате освоения курса информатики за 9 класс учащиеся научатся

- 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;
- использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;
- анализировать предложенный алгоритм, например определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.

ученики получают возможность научиться:

- 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;
- познакомиться с использованием в программах строковых величин;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными 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.
- Познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами.

Содержание учебного предмета

Раздел 1. Управление и алгоритмы 13 ч

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

Раздел 2. Введение в программирование 15ч

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

Раздел 3. Информационные технологии и общество 5 ч

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

Раздел 4. Итоговое повторение (0ч)

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Тема (раздел) программы | Количество часов |
|-------|--------------------------------------|------------------|
| 1. | Управление и алгоритмы | 13 |
| 2. | Введение в программирование | 15 |
| 3. | Информационные технологии и общество | 5 |
| 4. | Итоговое повторение | 0 |
| | ВСЕГО: | 33 |

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса.

В состав учебно-методического комплекта по информатике для 9 класса И.Г. Семакина, Л.А. Залогова, С.В. Русаковой, Л.В. Шестаковой входят:

- Учебник «Информатика» для 9 класса. Авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
- Задачник-практикум (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2013
- Методическое пособие для учителя (авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.). Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
- Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).
- Сайт методической поддержки УМК- <http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/2>

КАЛЕНДАРНОЕ-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Учебник И.Г. Семакина, Л.А. Залогова, С.В. Русаковой, Л.В. Шестаковой «Информатика» 9 класс

| № п/п | № урока в теме | Дата прохождения | Коррек тировк а дат | Тема урока | Характеристика видов деятельности учащихся | ДЗ |
|--|----------------|------------------|---------------------|---|---|----|
| Управление и алгоритмы 13 часов | | | | | | |
| 1. | 1.1 | 06.09.22 | | Техника безопасности и правила поведения в кабинете информатики. Управление и кибернетика. | <p>Аналитическая деятельность:</p> <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. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; • преобразовывать запись алгоритма с | |
| 2. | 1.2 | 13.09 | | Управление с обратной связью. | | |
| 3. | 1.3 | 20.09 | | Определение и свойства алгоритма. | | |
| 4. | 1.4 | 27.09 | | Графический учебный исполнитель. | | |
| 5. | 1.5 | 04.10 | | Практическая работа №1. Работа с учебным исполнителем: построение линейных алгоритмов. | | |
| 6. | 1.6 | 11.10 | | Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. | | |
| 7. | 1.7 | 18.10 | | Практическая работа №2. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов. | | |
| 8. | 1.8 | 25.10 | | Практическая работа №3. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование разветвляющихся алгоритмов. | | |
| 9. | 1.9 | 08.11 | | Циклические алгоритмы. | | |
| 10. | 1.10 | 15.11 | | Практическая работа №4. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование | | |

| | | | | | | |
|---|------|----------|--|---|---|--|
| | | | | циклических алгоритмов. | одной формы в другую; <ul style="list-style-type: none"> • строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий и строки символов; | |
| 11. | 1.11 | 22.11 | | Ветвление и последовательная детализация алгоритма. | <ul style="list-style-type: none"> • составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; | |
| 12. | 1.12 | 29.11 | | Ветвление и последовательная детализация алгоритма. | <ul style="list-style-type: none"> • составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем; | |
| 13. | 1.13 | 06.12 | | Контрольная работа №1 по теме «Управление и алгоритмы». | <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 | |
| Введение в программирование 15 часов | | | | | | |
| 14. | 2.1 | 13.12 | | Что такое программирование. Алгоритмы работы с величинами. | Аналитическая деятельность: <ul style="list-style-type: none"> • анализировать готовые программы; • определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; • выделять этапы решения задачи на компьютере. | |
| 15. | 2.2 | 20.12 | | Линейные вычислительные алгоритмы. | Практическая деятельность: <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; | |
| 16. | 2.3 | 27.12 | | Знакомство с языком Паскаль. | | |
| 17. | 2.4 | 10.01.23 | | Практическая работа №5. Программирование на Паскале линейных алгоритмов. | | |
| 18. | 2.5 | 17.01 | | Алгоритмы с ветвящейся структурой. Программирование ветвлений на Паскале. | | |
| 19. | 2.6 | 24.01 | | Программирование диалога с компьютером. | | |
| 20. | 2.7 | 31.01 | | Практическая работа №6. Разработка программы с использованием оператора | | |

| | | | | | | |
|-----|------|-------|--|--|--|--|
| | | | | ветвления и логических операций. | <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать программы, содержащие оператор (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 | |
| 21. | 2.8 | 07.02 | | Программирование циклов. Практическая работа №7. Разработка программ с использованием цикла с предусловием. | | |
| 22. | 2.9 | 14.02 | | Алгоритм Евклида. Практическая работа №8. Разработка программ с использованием цикла с постусловием. | | |
| 23. | 2.10 | 21.02 | | Таблицы и массивы в Паскале. Практическая работа №9. Разработка программ обработки одномерных массивов. | | |
| 24. | 2.11 | 28.02 | | Одна задача обработки массива. Практическая работа №10. Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве. | | |
| 25. | 2.12 | 07.03 | | Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива. Практическая работа №11. Составление программы поиска минимального и максимального элементов. | | |
| 26. | 2.13 | 14.03 | | Сортировка массива. | | |
| 27. | 2.15 | 28.03 | | Практическая работа №12. Составление программы сортировки массива | | |
| 28. | 2.16 | 04.04 | | Контрольная работа №2 по теме «Введение в программирование» | | |

| | | | | | |
|-----|-----|-------|--|---------------------------|--|
| | | | | | <p>их воздействия на процессы информатизации</p> <ul style="list-style-type: none"> • выявлять и анализировать возможные вредные результаты применения ИКТ в собственной деятельности; • распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять наличие вредоносной программы на персональном компьютере, приводить описание мер по недопущению распространения вредоносных программ с личных устройств ИКТ; • работать с антивирусными программами; • приводить примеры правовых актов (международных или российских), действующих в области ИКТ |
| 33. | 3.5 | 16.06 | | Повторение курса 8 класса | |

Зам. директора по УВР



В.С. Третьякова