

п. Приморский Темрюкского района Краснодарского края

(территориальный, административный округ (город, район, поселок))

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа № 29

муниципального образования Темрюкский район

(название образовательного учреждения)

УТВЕРЖДЕНО

решение педагогического совета

от _____ 2022 года протокол №1

Председатель _____ О.И.Кокодзей

подпись руководителя ОУ Ф.И.О.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По информатике

(указать предмет, курс, модуль)

Уровень образования (класс) основное общее образование (7-9 класс)

(начальное общее, основное общее, образование с указанием классов)

Количество часов 102

Учитель Захаров Геннадий Геннадьевич

Программа разработана в соответствии ФГОС ООО на основе:

Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального методического объединения по общему образованию, протокол от 08.04.2015 № 1/15);

Программа к УМК И.Г. Семакина, Л.А. Залоговой, С.В. Русаковой, Л.В. Шестаковой. 7 - 9 классы

Информатика. Программы для образовательных организаций. 2-11 классы / составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

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

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике ориентирована на учащихся 7-9 классов и разработана на основе следующих документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 № 1897, с изменениями и дополнениями);

2. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального методического объединения по общему образованию, протокол от 08.04.2015 № 1/15);

3. Программа курса «Информатика». И.Г. Семакина, Л.А. Залоговой, С.В. Русаковой, Л.В. Шестаковой. 7 - 9 классы, 2015.

Рабочая программа обеспечена учебниками, учебными пособиями, включенными в федеральный перечень учебников, рекомендуемых Минобрнауки РФ к использованию (приказ Минобрнауки РФ от 31.03.2014 № 253 с изменениями от 08.06.2015 № 576, от 28.12.2015 № 1529, от 26.01.2016 № 38, 21.04.2016 № 459, от 29.12.2016 № 1677, от 08.06.2017 № 535, от 20.06.2017 № 581, от 05.07.2017 № 329:

1. Информатика: учебник для 7 класса/И.Г. Семакин, Л. А. Залогова и др.- М.:БИНОМ Лаборатория знаний, 2016

2. Информатика: учебник для 8 класса/И.Г. Семакин, Л. А. Залогова и др.- М.:БИНОМ Лаборатория знаний, 2017

3. Информатика: учебник для 9 класса/И.Г. Семакин, Л. А. Залогова и др.- М.:БИНОМ Лаборатория знаний, 2018

Программой отводится на изучение информатики 102 часа, которые распределены по классам следующим образом:

7 класс – 34 часа, 1 час в неделю;

8 класс – 34 часа, 1 час в неделю;

9 класс - 34 часа, 1 час в неделю;

2. Планируемые результаты освоения информатики в 7-9 классах

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

• *личностные:*

- 1) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;
- 2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 3) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

• *метапредметные:*

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

2) умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

4) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

5) формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции);

- *предметные:*

1) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

2) формирование представления об основных изучаемых понятиях - "информация", "алгоритм", "модель" - и их свойствах;

3) 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;

4) 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;

5) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права;

Планируемые результаты освоения на конец изучения информатики

Информация и способы её представления

Выпускник научится:

1) использовать термины "информация", "сообщение", "данные", "кодирование", а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;

2) описывать размер двоичных текстов, используя термины "бит", "байт" и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных;

3) записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;

4) кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;

5) использовать основные способы графического представления числовой информации;

Выпускник получит возможность:

6) познакомиться с двоичной системой счисления;

7) познакомиться с примерами использования формальных (математических) моделей, понять разницу между математической (формальной) моделью объекта и его натуральной ("вещественной") моделью, между математической (формальной) моделью объекта/явления и его словесными (литературным) описанием;

8) узнать о том, что любые данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например 0 и 1;

9) познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах;

10) познакомиться с двоичным кодированием текстов и наиболее употребительными современными кодами.

Алгоритмизация и программирование

Выпускник научится:

1) понимать термины "исполнитель", "состояние исполнителя", "система команд исполнителя"; понимать различие между непосредственным и программным управлением исполнителем;

2) понимать термин "алгоритм"; знать основные свойства алгоритмов (фиксированная система команд, пошаговое выполнение, детерминированность, возможность возникновения отказа при выполнении команды);

3) составлять линейные алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);

4) понимать (формально выполнять) алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов;

5) создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления и повторения, вспомогательные алгоритмы;

6) создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования.

Выпускник получит возможность:

7) создавать программы для решения несложных задач, возникающих в процессе учёбы и вне её.

Информационные и коммуникационные технологии

Выпускник научится:

1) базовым навыкам работы с компьютером;

2) использованию базового набора понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств и сервисов (файловые системы, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии);

3) знаниям, умениям и навыкам, достаточным для работы на базовом уровне с различными программными системами и сервисами указанных типов; умению

описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии.

Выпускник получит возможность:

4) познакомиться с программными средствами для работы с аудио- и визуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;

5) научиться создавать текстовые документы, включающие рисунки и другие иллюстративные материалы, презентации и т.п.;

6) познакомиться с примерами использования математического моделирования и компьютеров в современных научно - технических исследованиях.

Информационное общество и информационная безопасность

Выпускник научится:

1) базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач;

2) организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов;

3) основам соблюдения норм информационной этики и права.

Выпускник получит возможность:

4) познакомиться с принципами устройства Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, методами поиска в Интернете;

5) узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты.

3. Содержание курса информатики в 7-9 классах

7 класс

Введение в предмет (1 час). Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание курса информатики основной школы.

Человек и информация (4 часа). Информация и её виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы. Измерение информации. Единицы измерения информации.

Практическая работа №1 "Основные приёмы редактирования"

Компьютер: устройство и программное обеспечение (6 часов). Начальные сведения об архитектуре компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Основные устройства и характеристики персонального компьютера. Правила техники безопасности при работе за компьютером. Виды программного обеспечения. Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

Практическая работа № 2 "Знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера". Практическая работа №3 "Знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы". Практическая работа № 4 "Работа с файловой системой ОС"

Текстовая информация и компьютер (9 часов). Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов. Текстовые

редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода).

Практическая работа №5 "Сохранение и загрузка файлов. Основные приёмы ввода и редактирования текста". Практическая работа №6 "Работа со шрифтами, приёмы форматирования текста. Орфографическая проверка текста". Практическая работа №7 "Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста. Режим поиска и замены". Практическая работа №8 "Работа с таблицами". Практическая работа №9 "Дополнительные возможности текстового процессора". Практическая работа № 10 "Итоговое практическое задание на создание и обработку текстовых документов".

Графическая информация и компьютер (6 часов). Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика. Графические редакторы и методы работы с ними.

Практическая работа №11"Работа с растровым графическим редактором с использованием основных инструментов". Практическая работа №12"Работа с растровым графическим редактором с использованием приёмов манипулирования рисунком". Практическая работа №13"Работа с векторным графическим редактором". Практическая работа №14"Сканирование изображения и его обработка в графическом редакторе"

Мультимедиа и компьютерные презентации (6 часов). Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.

Практическая работа № 15 "Создание презентации с использованием текста и графики "

Практическая работа №16 "Создание презентации с использованием текста, графики и звука ". Практическая работа №17" Создание презентации с использованием анимации "

Практическая работа №18 "Запись звука. Создание презентации с использованием записанного звука".

Резерв учебного времени (2). Итоговое тестирование по курсу 7 класса.

Тестирование по темам "Компьютерная графика" и "Мультимедиа"

8 класс

Передача информации в компьютерных сетях (7). Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных. Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Интернет. WWW – «Всемирная паутина». Поисковые системы Интернета. Архивирование и разархивирование файлов.

Практическая работа №1. Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами. Практическая работа №2. Поиск информации в Интернете. Практическая работа №3. Создание простейшей веб-страницы.

Информационное моделирование (5). Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей. Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.

Практическая работа №4 "Работа с демонстрационными примерами моделей"

Хранение и обработка информации в базах данных (10). Понятие базы данных, информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД. Проектирование и создание однотабличной БД. Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

Практическая работа №5 "Создание однотабличной базы данных". Практическая работа №6 "Формирование простых запросов к готовой базе данных". Практическая работа №7 "Формирование сложных запросов к готовой базе данных". Практическая работа №8. Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение.

Табличные вычисления на компьютере (10). Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера. Табличные расчёты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: текст, число, формула. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами. Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц. Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

Практическая работа №9. Представление чисел в памяти компьютера.

Практическая работа №10 "Работа с готовой электронной таблицей". Практическая работа №11 "Работа с диапазонами. Абсолютная и относительная адресация".

Практическая работа №12. Использование встроенных математических и статистических функций. Практическая работа № 13 "Построение графиков и диаграмм "

Резерв учебного времени(2). Итоговое тестирование по курсу 8 класса. Математическое моделирование с использованием электронных таблиц.

9 класс

Управление и алгоритмы (12). 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-схема, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практическая работа №1. Использование вспомогательных алгоритмов.

Практическая работа №2. Разработка циклических алгоритмов

Практическая работа №3. Ветвление и последовательная детализация алгоритма.

Практическая работа №4. Использование ветвлений.

Практическая работа №5. Циклические алгоритмы.

Практическая работа №6. Составление алгоритмов со сложной структурой.

Введение в программирование(15). Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных. Языки программирования высокого уровня, 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

Практическая работа № 7 «Программирование линейных алгоритмов».

Практическая работа №8 «Разработка программы с использованием оператора ветвления».

Практическая работа № 9 «Разработка программы с использованием цикла».

Практическая работа № 10 «Алгоритм Евклида. Сочетание циклов и ветвлений».

Практическая работа № 11 «Одномерные массивы в Паскале».

Практическая работа № 12 «Разработка программ обработки одномерных массивов».

Практическая работа № 13 «Поиск чисел в массиве».

Практическая работа № 14 «Поиск минимального и максимального элементов».

Практическая работа № 15 «Сортировка массива».

Информационные технологии и общество(4). 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.

Резерв учебного времени(3). Управление и алгоритмы. Программирование алгоритмов. Информационные технологии и общество

4. Тематическое планирование курса

Раздел	Кол- во часо в	Темы	Кол- во часо в
7 класс			
Введение в предмет	1		
Человек и информация	4		
Компьютер: устройство и программное обеспечение	6		
Текстовая информация и компьютер	9		
Графическая информация и компьютер	6		
Мультимедиа и компьютерные презентации	6		
Резерв учебного времени	2		
8 класс			
Передача информации в компьютерных сетях	7		
Информационное моделирование	5		
Хранение и обработка информации в базах данных	10		
Табличные вычисления на компьютере	10		
Резерв учебного времени	2		
9 класс			
Управление и алгоритмы	12	Понятие алгоритма	2
		Составление алгоритмов	10
Введение в программирование	15	Знакомство с системой программирования на языке Паскаль	4

		Разработка и исполнение программ	11
Информационные технологии и общество	4		
Резерв учебного времени	3		

СОГЛАСОВАНО
 Протокол заседания
 методического объединения
 учителей математики, физики,
 технологии, и информатики и ИКТ
 МБОУ СОШ № 29
 от _____ 2022 года № 1
 _____/_____

СОГЛАСОВАНО
 Заместитель директора по УВР
 _____/_____
 _____ 2022 года