

Шахурин

Татьяна

Васильевна

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Подписано цифровой

подписью: Шахурин

Татьяна Васильевна

Дата: 2024.09.19

11:54:28 +07'00'

Управление образования администрации
Прокопьевского муниципального округа
МБОУ «СОШ № 34»

РАССМОТРЕНО

Руководитель
методического
объединения учителей
естественно-
математического цикла

Прибула Н.Н.

Протокол №1
от «29» 08 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

Куслина И.В.
Протокол №1
от «29» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Шахурин Т.В.
Приказ № 240
от «30» 08 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

«Мир информатики» для учащихся 7-8 класса
основного общего образования

Составитель: Кондратенко Л.П.
учитель информатики

п. Краснобродский 2024

Содержание

Пояснительная записка	3
Планируемые результаты.....	4
Содержание курса.....	4
Тематическое планирование	9

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Мир информатики» для учащихся 7-8 классов школы разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Основные документы, используемые при составлении рабочей программы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- ФГОС основного общего образования;
- Указ Президента № 474 от 21.07.2020 г. «О национальных целях развития России до 2030 года»
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. N 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Рабочая программа внеурочного курса информатики для 7-8 классов составлена на основе авторской программы Босовой Л.Л. «Программа по учебному предмету «Информатика» для 7–9 классов» и электронного (цифровые) образовательного ресурса: российская образовательная платформа Яндекс Учебник, URL: <https://education.yandex.ru>.

Основной целью является развитие практических умений использования офисных программ для обработки текстовой информации в учебной деятельности, в том числе для подготовки презентаций выполненных проектных работ. Сформированные умения и навыки будут востребованы при изучении практически всех предметов основной образовательной программы в основной школе.

Систематическое овладение азами информатики невозможно без решения логических задач. Решение задач – практическое искусство; научиться ему можно, только подражая хорошим образцам и постоянно практикуясь. Мышление начинается там, где нужно решить ту или иную задачу. Задача будит мысль учащегося, активизирует его мыслительную деятельность. Решение задач считается гимнастикой ума.

Задачи программы

- расширить спектр умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов);
- создать условия для овладения способами и методами освоения новых инструментальных

- средств, формирования умений и навыков самостоятельной работы;
- воспитать стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
 - развитие познавательных способностей и общеучебных умений и навыков информационно-логического характера.

Место внеурочной деятельности в учебном плане

Рабочая программа внеурочной деятельности «Мир информатики» по информатике для 7-8 классов разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования и требованиями результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «СОШ №34».

Содержание курса, 7 класс

Раздел 1. Обработка информации в PowerPoint-8 ч.

Компьютерные презентации. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуковая и видео информация.

Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций.

Раздел 2. Обработка текстовой информации-6 ч.

Интерфейс текстовых редакторов. Обработка текстов. Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов). Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки).

Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц и графических объектов. Коллективная работа над документом. Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Раздел 3. Решение логических задач-6 ч.

Задачи на смекалку. Упорядочение элементов множеств. Закономерности. Взаимно однозначные соответствие. Логические выводы. Задачи о переправах. Задачи о разъездах. Задачи о переливаниях. Задачи о взвешиваниях. Арифметические задачи.

Лингвистические задачи.

Раздел 4. Создание видеороликов-7ч.

Интерфейс программы Windows Movie Make. Импорт видеозаписи, сделанной с помощью цифровой видеокамеры. Сохранение всех любительских видеоматериалов на компьютере. Упорядочивание выбранных видеоклипов по любому из свойств. Видеопереходы между клипами. Импорт музыкального сопровождения, звуковых эффектов и закадрового комментария.

Раздел 5. Компьютерная графика-7ч.

Программные средства для работы с графикой. Графический редактор Gimp. Инструменты рисования. Инструменты рисования линий. Создание стандартных фигур. Заливка областей. Исполнение фигур. Исполнение надписей. Изменение масштаба просмотра. Изменение размера рисунка. Сохранение рисунка. Операции с цветом. Работа с объектами. Выбор фрагмента изображения. Монтаж рисунка из объектов. Внедрение и

связывание объектов. Вставка графического объекта в текстовый документ. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов.

Содержание курса, 8 класс

Теоретические основы информатики (6 ч.)

Непозиционные и позиционные системы счисления. Алфавит. Основание. Развёрнутая форма записи числа. Перевод в десятичную систему чисел, записанных в других системах счисления. Римская система счисления. Двоичная система счисления. Перевод целых чисел в пределах от 0 до 1024 в двоичную систему счисления. Восьмеричная система счисления. Перевод чисел из восьмеричной системы в двоичную и десятичную системы и обратно. Шестнадцатеричная система счисления. Перевод чисел из шестнадцатеричной системы в двоичную, восьмеричную и десятичную системы и обратно. Арифметические операции в двоичной системе счисления.

Элементы математической логики (6 ч.)

Логические высказывания. Логические значения высказываний. Элементарные и составные высказывания. Логические операции: «и» (конъюнкция, логическое умножение), «или» (дизъюнкция, логическое сложение), «не» (логическое отрицание). Приоритет логических операций. Определение истинности составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний. Логические выражения. Правила записи логических выражений. Построение таблиц истинности логических выражений.

Алгоритмы и программирование (9 ч.)

Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции. Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Алгоритм как план управления исполнителем.

Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма (словесный, в виде блок-схемы, программа). Алгоритмические конструкции. Конструкция «следование». Линейный алгоритм. Ограниченность линейных алгоритмов: невозможность предусмотреть зависимость последовательности выполняемых действий от исходных данных. Конструкция «ветвление»: полная и неполная формы. Выполнение и невыполнение условия (истинность и ложность высказывания). Простые и составные условия. Конструкция «повторения»: циклы с заданным числом повторений, с условием выполнения, с переменной цикла. Разработка для формального исполнителя алгоритма, приводящего к требуемому результату при конкретных исходных данных. Разработка несложных алгоритмов с использованием циклов и ветвлений для управления формальными исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник. Выполнение алгоритмов вручную и на компьютере. Синтаксические и логические ошибки. Отказы.

Язык программирования (13 ч.)

Язык программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык). Система программирования: редактор текста программ, транслятор, отладчик. Переменная: тип, имя, значение. Целые, вещественные и символьные переменные. Оператор присваивания. Арифметические выражения и порядок их вычисления. Операции с целыми числами: целочисленное деление, остаток от деления. Ветвления. Составные условия (запись логических выражений на изучаемом языке программирования). Нахождение минимума и максимума из двух, трёх и четырёх чисел. Решение квадратного

уравнения, имеющего вещественные корни. Диалоговая отладка программ: пошаговое выполнение, просмотр значений величин, отладочный вывод, выбор точки останова.

Цикл с условием. Алгоритм Евклида для нахождения наибольшего общего делителя двух натуральных чисел. Разбиение записи натурального числа в позиционной системе с основанием, меньшим или равным 10, на отдельные цифры.

Цикл с переменной. Алгоритмы проверки делимости одного целого числа на другое, проверки натурального числа на простоту.

Обработка символьных данных. Символьные (строковые) переменные. Посимвольная обработка строк. Подсчёт частоты появления символа в строке. Встроенные функции для обработки строк.

Определение возможных результатов работы алгоритма при данном множестве входных данных, определение возможных входных данных, приводящих к данному результату

Планируемые результаты

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

В ходе изучения курса в основном формируются и получают *развитие метапредметных результатов*, такие как:

- владение основными универсальными умениями информационного характера: 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;
- ИКТ-компетентность - широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом, гипертекстом, звуком и графикой в среде соответствующих редакторов; поиск информации в компьютерных сетях);
- владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни. *Развитие личностных результатов:*
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности. В части *развития предметных результатов* наибольшее влияние изучение курса оказывает на:
- формирование информационной и алгоритмической культуры;

- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете.

Регулятивные универсальные учебные действия:

Учащийся научиться:

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- планировать пути достижения целей;
- уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

Учащийся научиться:

- учитывать различные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- аргументировать свою точку зрения и отстаивать свою позицию;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять самоконтроль, взаимоконтроль и оказывать в сотрудничестве взаимопомощь.

Познавательные универсальные учебные действия:

Учащийся научиться:

- применять текстовый процессор для набора, редактирования и форматирования текстов, создания списков и таблиц;
- применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования рисунков;
- создавать простейшие мультимедийные презентации для поддержки своих выступлений;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- давать определение понятиям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить логические рассуждения, включающее установление причинно-следственные связей.
- пояснять на примерах различия между позиционными и непозиционными системами счисления;
- - записывать и сравнивать целые числа от 0 до 1024 в различных позиционных системах счисления (с основаниями 2, 8, 16), выполнять арифметические операции над ними;
- - раскрывать смысл понятий «высказывание», «логическая операция», «логическое выражение»;
- - записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции и отрицания, определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных, строить таблицы истинности для

- логических выражений;
- - раскрывать смысл понятий «исполнитель», «алгоритм», «программа», понимая
- разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- - описывать алгоритм решения задачи различными способами, в том числе в виде
- блок-схемы;
- - составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с
- использованием ветвлений и циклов для управления исполнителями, такими как
- Робот, Черепашка, Чертёжник;
- - использовать константы и переменные различных типов (числовых, логических,
- символьных), а также содержащие их выражения, использовать оператор
- присваивания;
- - использовать при разработке программ логические значения, операции и
- выражения с ними;
- - анализировать предложенные алгоритмы, в том числе определять, какие
- результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- - создавать и отлаживать программы на одном из языков программирования
- (Python,
- C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык), реализующие
- несложные алгоритмы обработки числовых данных с использованием циклов и
- ветвлений, в том числе реализующие проверку делимости одного целого числа на
- другое, проверку натурального числа на простоту, выделения цифр из
- натурального числа.

Формы организации занятия

Программа предусматривает проведение занятий, работу детей самостоятельно, индивидуальную работу.

Организации занятий:

- групповые;
- словесное обучение (беседа);
- наглядные (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентация);
- проект;
- тренинг;
- дискуссия;
- конкурс;
- исследование;
- викторина;
- обсуждение.

Виды деятельности

выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), эвристическая беседа, знакомство с проектной деятельностью

Тематическое планирование, 7 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Формы проведения занятий	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Обработка информации в PowerPoint	8	Лекция, Фронтальный опрос; Практическая работа	https://urls.uchi.ru/l/77911e4afb6ff025 https://golnk.ru/N0WM0 https://golnk.ru/vDWVV https://golnk.ru/6yBgV https://golnk.ru/7nQqb
2	Обработка текстовой информации	6	Лекция, Фронтальный опрос; Практическая работа	https://golnk.ru/MzV56 https://resh.edu.ru/subject/lesson/5422/start/ https://golnk.ru/MzV56 https://golnk.ru/9KZ3V
3	Решение логических задач	6	Устный опрос, Практическая работа	https://golnk.ru/ZrGKa https://golnk.ru/41Egg https://golnk.ru/MzVOr https://golnk.ru/dZMEg https://resh.edu.ru/subject/lesson/4713/start/202991/
4	Создание видеороликов	7	Лекция, Фронтальный опрос; Практическая работа	https://golnk.ru/B2NGE https://golnk.ru/QWxzB https://golnk.ru/eK2pY https://golnk.ru/41Ege https://golnk.ru/2dGKa
5	Компьютерная графика	7	Лекция, Фронтальный опрос; Практическая работа	https://golnk.ru/zpzZJ https://golnk.ru/QWxza https://golnk.ru/eK2pk
	Итого	34		

Тематическое планирование, 8 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Формы проведения занятий	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Теоретические основы информатики	6	Лекция, Фронтальный опрос; Индивидуальная работа	https://golnk.ru/Xa8OG https://golnk.ru/dZMEQ https://golnk.ru/w115N https://golnk.ru/xgwxw https://golnk.ru/JeyOb
2	Элементы математической логики	6	Лекция, Фронтальный опрос; Групповая работа	https://golnk.ru/6yBg6 https://golnk.ru/7nQqG https://golnk.ru/kYrGq https://golnk.ru/rAyVn https://golnk.ru/0180d https://golnk.ru/vDWgN https://golnk.ru/OWIVg
3	Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции	9	Лекция, Устный опрос, Практическая работа	https://golnk.ru/aYZp6 https://golnk.ru/pxR8d https://golnk.ru/bxDY0 https://golnk.ru/5vXRv https://golnk.ru/3gK9V https://golnk.ru/8be35 https://golnk.ru/L8zVX
4	Язык программирования. Анализ алгоритмов	13	Лекция, Фронтальный опрос; Практическая работа за компьютером	https://golnk.ru/9KZV4 https://golnk.ru/RnJK0 https://golnk.ru/ADkVq https://golnk.ru/yJxqY https://golnk.ru/qRAVb https://golnk.ru/n1OVq https://golnk.ru/Va5vW https://golnk.ru/Wa3v2
	Итого	34		

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- <https://education.yandex.ru>
- <https://uchi.ru/>
- <https://resh.edu.ru>