

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №33  
пос. Кытлым

Согласовано  
педагогическим советом  
МАОУ СОШ № 33  
протокол № 1 от «30» августа 2024 г.

Утверждено  
Приказом МАОУ СОШ № 33  
от «30» августа 2024 г. № 164-д

Приложение  
к основной образовательной программе начального общего образования

Рабочая программа курса внеурочной деятельности  
Мир информатики  
Начальное общее образование, 1 - 4 классы  
(с использованием средств обучения и воспитания Центра «Точка роста»)

Составитель:  
Назарова А.А.  
учитель, 1 кв. категория

пос. Кытлым  
2024 -2025 учебный год

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Мир информатики» для 1-4 классов составлена на основе авторской программы курса для начальной школы «Информатика» Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова, издательство Бинوم. Лаборатория знаний, 2012 г., и направлена на достижение планируемых результатов обучения по Основной образовательной программе начального общего образования МАОУ СОШ № 33.

Для реализации курса внеурочной деятельности планируется использование средств обучения и воспитания Центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста».

### **Результаты освоения курса внеурочной деятельности**

С учетом специфики интеграции учебного предмета в образовательный план конкретизируются цели выбранного курса «Мир информатики» в рамках той или иной образовательной области для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов.

#### **Личностные результаты**

Эти требования достигаются под воздействием применения методики обучения и особых отношений «учитель - ученик»:

- ✓ интерес к предметно-исследовательской деятельности;
- ✓ ориентация на понимание предложений и оценок учителей и товарищей, а самоанализ и самоконтроль результата;
- ✓ выражение положительного отношения к процессу познания: проявлять внимание, удивление, желание больше узнать;
- ✓ принятие и освоение социальной роли обучающегося;
- ✓ внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам информатики;
- ✓ понимание роли математических действий в жизни человека;
- ✓ освоение личностного смысла учения, желания учиться;
- ✓ актуализация примеров и сведений из личного жизненного опыта.

#### **Метапредметные результаты**

Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении проектов во внеурочное время – освоение УУД:

##### ***Регулятивные УУД***

- ✓ самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- ✓ самостоятельно организовывать свое рабочее место,
- ✓ принимать и сохранять учебную задачу,
- ✓ соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем,
- ✓ принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- ✓ учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале.

##### ***Познавательные УУД:***

- ✓ поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- ✓ кодировать информацию в знаково-символической или графической форме;
- ✓ на основе кодирования информации самостоятельно строить модели понятий;
- ✓ сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства;
- ✓ анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- ✓ моделировать – преобразовывать объекты из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- ✓ отвечать на простые и сложные вопросы учителя, самим задавать вопросы, находить нужную информацию в учебнике,
- ✓ проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения,
- ✓ наблюдать и делать самостоятельные простые выводы,
- ✓ использовать рисуночные и символические варианты математической записи

#### ***Коммуникативные УУД:***

- ✓ принимать участие в работе парами и группами, используя речевые и другие коммуникативные средства, строить монологические высказывания;
- ✓ контролировать свои действия в коллективной работе;
- ✓ допускать существование различных точек зрения, учитывать позицию партнера в общении.
- ✓ выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи)
- ✓ оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций,
- ✓ участвовать в диалоге;
- ✓ слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки,
- ✓ понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы.

#### **Предметные результаты**

Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении проектов во внеурочное время:

- ✓ приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- ✓ умение представлять, анализировать и интерпретировать данные;

- ✓ использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов, схем решения учебных и практических задач;
- ✓ умение вводить текст с помощью клавиатуры;
- ✓ выделять свойства объекта, определять, какие из них существенны для решения поставленной задачи (достижения цели);
- ✓ представлять одну и ту же информацию об объекте различными способами: в виде текста, рисунка, таблицы, диаграммы, числами;
- ✓ кодировать и декодировать сообщения по предложенным правилам;
- ✓ соблюдать правила техники безопасности при работе с компьютером;
- ✓ при работе с программами выделять смысловые зоны экрана (окна);
- ✓ определять назначение пиктограмм в программах;
- ✓ набирать текст и исправлять ошибки в пределах строки (например, делать подписи под рисунком, заполнять клетки кроссворда и т.);

создавать изображения с использованием графических примитивов и редактировать их.

### **Планируемые результаты**

#### **Выпускник научится:**

- ✓ различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
- ✓ различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
- ✓ раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- ✓ приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;
- ✓ классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач;
- ✓ узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;
- ✓ определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;
- ✓ узнает об истории и тенденциях развития компьютеров; о том, как можно улучшить характеристики компьютеров;
- ✓ узнает о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров.

#### **Выпускник получит возможность:**

- ✓ осознано подходить к выбору ИКТ-средств для своих учебных и иных целей;
- ✓ узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Содержание курса внеурочной деятельности «Мир информатики» для начальных классов представлено следующими укрупненными модулями:

### 1 класс (34 часа)

#### **Виды информации. Человек и компьютер.**

Человек и информация. В мире звуков. Какая бывает информация. Источники информации. Приемники информации. Компьютер и его части.

#### **Кодирование информации.**

Носители информации. Кодирование информации. Письменные источники информации. Языки людей и языки программирования.

#### **Информация и данные.**

Текстовые данные. Графические данные. Числовая информация. Десятичное кодирование. Двоичное кодирование. Числовые данные.

#### **Документ и способы его создания.**

Документ и его создание. Электронный документ и файл. Поиск документа. Создание текстового документа. Создание графического документа.

#### **Основные понятия:**

- информация, виды информации, звуковая, зрительная, вкусовая, обонятельная, тактильная информация; графическая, числовая, звуковая информация; источники и приемники информации, обработка, хранение, передача информации;
- каналы связи, радио, телефон; компьютер, инструмент;
- кодирование информации, письменное, звуковое, рисуночное кодирование, иероглифы;
- письменные источники информации, носители информации;
- форма представления информации; числовая информация, текстовая информация; графическая информация;
- текст, смысл, шрифт, многозначные слова, многозначные числа.

### 2 класс (34 часа)

#### **Информация, человек и компьютер.**

Человек и информация. Источники и приемники информации. Носители информации. Что мы знаем о компьютере.

#### **Действия с информацией.**

Получение информации. Представление информации. Кодирование информации. Хранение информации. Обработка информации.

#### **Мир объектов.**

Объект. Имя объекта. Свойства объекта. Общие и отличительные свойства. Существенные свойства и принятие решения. Элементный состав объекта. Действия объекта. Отношения между объектами

#### **Информационный объект и компьютер.**

Информационный объект и смысл. Документ как информационный объект. Электронный документ и файл. Текст и текстовый редактор. Изображение и графический редактор. Схема и карта. Число и программный калькулятор. Таблица и электронные таблицы.

### **Компьютерный практикум**

**Цель компьютерного практикума** – научить учащихся:

- ✓ представлять на экране компьютера информацию об объекте различными способами: в виде текста, рисунков, чисел;
- ✓ выполнять элементарные преобразования информации – из ряда в список, из списка в ряд, в таблицу, в схему;
- ✓ работать с электронными текстами и изображениями, используя текстовый и графический редакторы;
- ✓ производить несложные вычисления с помощью программного калькулятора;
- ✓ осуществлять поиск, простейшие преобразования, хранение, использование и передачу электронной информации;
- ✓ использовать указатели, справочники, словари для поиска нужной информации;
- ✓ создавать элементарные проекты с использованием компьютерных программ;
- ✓ находить нужную программу на Рабочем столе компьютера и запускать ее на исполнение;
- ✓ управлять экранными объектами с помощью мыши;
- ✓ получить навыки набора текста на клавиатуре.

### **Основные понятия:**

- информация, действия с информацией и данными; виды информации, представление информации: звук, текст, число, рисунок;
- язык, алфавит, код, кодирование; знаки и сигналы как способы кодирования, передачи и хранения информации;
- объект, имя объекта, признаки объекта;
- ряды, списки, таблицы, диаграммы, множества;
- компьютер, программа, меню программы, пиктограммы.

### **3-4 классы (по 34 часа)**

#### **Повторение пройденного.**

Человек и информация. Действия с информацией. Объект и его свойства. Отношения и поведение объектов. Информационный объект и компьютер

#### **Понятие, суждение, умозаключение.**

Понятие. Деление и обобщение понятий. Отношения между понятиями. Совместимые и несовместимые понятия. Понятия "истина" и "ложь" Суждение. Умозаключения.

#### **Модель и моделирование.**

Модель объекта. Модель отношений между объектами Алгоритм. Какие бывают алгоритмы Исполнитель алгоритма. Алгоритм и компьютерная программа.

## Информационное управление.

Цели и основа управления. Управление собой и другими людьми. Управление неживыми объектами. Схема управления. Управление компьютером.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

#### Тематический план 1 класс

№	Наименование разделов	Кол-во часов
1	Виды информации. Человек и компьютер.	8
2	Кодирование информации.	9
3	Информация и данные.	8
4	Документ и способы его создания	8
5	Резерв.	1
	<b>Итого</b>	<b>34ч</b>

#### Тематический план 2 класс

№	Наименование разделов	Кол-во часов
1	Информация, человек и компьютер.	6
2	Действия с информацией	10
3	Мир объектов	9
4	Информационный объект и компьютер	9
	<b>Итого</b>	<b>34ч</b>

#### Тематический план 3 класс

№	Наименование разделов	Кол-во часов
1	Повторение пройденного	7
2	Понятие, суждение, умозаключение	9
3	Модель и моделирование	7
4	Информационное управление	11
	<b>Итого</b>	<b>34ч</b>

#### Тематический план 4 класс

№	Наименование разделов	Кол-во часов
1	Повторение пройденного	7
2	Понятие, суждение, умозаключение	9
3	Модель и моделирование	7
4	Информационное управление	11
	<b>Итого</b>	<b>34ч</b>

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

**1 класс** (с использованием средств обучения и воспитания Центра «Точка роста»)

№ п/п	Тема
1.	Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с компьютерным классом, оборудованием Центра образования «Точка роста». Человек и информация
2.	Какая бывает информация
3.	Источники информации
4.	Приемники информации
5.	Компьютер и его части (Использование оборудования Центра образования «Точка роста»)
6.	Компьютер и его части (Использование оборудования Центра образования «Точка роста»)
7.	Повторение, работа со словарем
8.	Повторение, работа со словарем
9.	Носители информации (Использование оборудования Центра образования «Точка роста»)
10.	Кодирование информации
11.	Кодирование информации
12.	Письменные источники информации
13.	Языки людей и языки программирования
14.	Повторение. Работа со словарем
15.	Обобщение пройденного материала
16.	Обобщение пройденного материала
17.	Текстовые данные (Использование оборудования Центра образования «Точка роста»)
18.	Графические данные(Использование оборудования Центра образования «Точка роста»)
19.	Числовая информация
20.	Десятичное кодирование
21.	Двоичное кодирование
22.	Числовые данные
23.	Повторение, работа со словарем
24.	Обобщение пройденного материала
25.	Документ и его создание (Использование оборудования Центра образования «Точка роста»)
26.	Электронный документ и файл
27.	Поиск документа
28.	Создание текстового документа (Использование оборудования Центра образования «Точка роста»)
29.	Создание графического документа(Использование оборудования Центра образования «Точка роста»)
30.	Повторение. Работа со словарем
31.	Обобщение пройденного материала
32.	Обобщение пройденного материала
33.	Повторение пройденного за год
34.	Повторение пройденного за год

**2 класс**(с использованием средств обучения и воспитания Центра «Точка роста»)

№ п/п	Тема
1.	Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с оборудованием Центра образования «Точка роста». Человек и информация



№ п/п	Тема
2.	Источники и приемники информации
3.	Носители информации
4.	Компьютер (Использование оборудования Центра образования «Точка роста»)
5.	Работа со словарем. Повторение
6.	Обобщение пройденного материала
7.	Получение информации
8.	Представление информации
9.	Кодирование информации (Использование оборудования Центра образования «Точка роста»)
10.	Кодирование и шифрование данных
11.	Хранение информации
12.	Обработка информации и данных (Использование оборудования Центра образования «Точка роста»)
13.	Обработка информации и данных
14.	Работа со словарем. Повторение
15.	Обобщение пройденного материала
16.	Обобщение пройденного материала
17.	Объект, его имя и свойства
18.	Функции объекта
19.	Функции объекта
20.	Отношения между объектами
21.	Характеристика объекта
22.	Документ и данные об объекте (Использование оборудования Центра образования «Точка роста»)
23.	Документ и данные об объекте
24.	Работа со словарем. Повторение
25.	Обобщение пройденного материала
26.	Компьютер — это система (Использование оборудования Центра образования «Точка роста»)
27.	Системные программы и операционная система
28.	Файловая система (Использование оборудования Центра образования «Точка роста»)
29.	Компьютерные сети (Использование оборудования Центра образования «Точка роста»)
30.	Информационные системы
31.	Работа со словарем. Повторение
32.	Обобщение темы «Компьютер, системы и сети» (Использование оборудования Центра образования «Точка роста»)
33.	Повторение и обобщение
34.	Повторение и обобщение за 3 класс

### 3 класс (с использованием средств обучения и воспитания Центра «Точка роста»)

№ п/п	Тема
1.	Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с оборудованием Центра образования «Точка роста». Человек и информация
2.	Действия с информацией
3.	Объект и его свойства
4.	Отношения между объектами
5.	Компьютер как система (Использование оборудования Центра образования «Точка роста»)
6.	Работа со словарем. Повторение

№ п/п	Тема
7.	Обобщающее повторение
8.	Понятие
9.	Деление и обобщение понятий
10.	Отношения между понятиями
11.	Совместимые и несовместимые понятия
12.	Понятия «истина» и «ложь»
13.	Суждение
14.	Умозаключение
15.	Работа со словарем. Повторение
16.	Обобщающее повторение темы «Понятие, суждение, умозаключение»
17.	Обобщающее повторение пройденного материала
18.	Модель объекта (Использование оборудования Центра образования «Точка роста»)
19.	Модель отношений между понятиями
20.	Алгоритм как модель действий
21.	Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов
22.	Исполнитель алгоритма (Использование оборудования Центра образования «Точка роста»)
23.	Алгоритм и компьютерная программа
24.	Работа со словарем Повторение темы «Мир моделей»
25.	Обобщающее повторение пройденного материала
26.	Обобщающее повторение пройденного материала
27.	Кто, кем и зачем управляет
28.	Управление неживыми объектами (Использование оборудования Центра образования «Точка роста»)
29.	Схема управления
30.	Управление компьютером (Использование оборудования Центра образования «Точка роста»)
31.	Работа со словарем. Повторение
32.	Обобщающее повторение темы «Управление»
33.	Повторение и обобщение
34.	Повторение и обобщение за 3 класс

#### 4 класс (с использованием средств обучения и воспитания Центра «Точка роста»)

№ п/п	Тема
1.	Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с оборудованием Центра образования «Точка роста». Человек и информация
2.	Действия с информацией (Использование оборудования Центра образования «Точка роста»)
3.	Объект и его свойства
4.	Отношения между объектами
5.	Компьютер как система (Использование оборудования Центра образования «Точка роста»)
6.	Работа со словарем. Повторение
7.	Обобщающее повторение
8.	Понятие
9.	Деление и обобщение понятий
10.	Отношения между понятиями
11.	Совместимые и несовместимые понятия
12.	Понятия «истина» и «ложь»

№ п/п	Тема
13.	Суждение
14.	Умозаключение
15.	Работа со словарем. Повторение
16.	Обобщающее повторение темы «Понятие, суждение, умозаключение»
17.	Обобщающее повторение пройденного материала
18.	Модель объекта (Использование оборудования Центра образования «Точка роста»)
19.	Модель отношений между понятиями
20.	Алгоритм как модель действий
21.	Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов
22.	Исполнитель алгоритма (Использование оборудования Центра образования «Точка роста»)
23.	Алгоритм и компьютерная программа
24.	Работа со словарем Повторение темы «Мир моделей» (Использование оборудования Центра образования «Точка роста»)
25.	Обобщающее повторение пройденного материала
26.	Обобщающее повторение пройденного материала
27.	Кто, кем и зачем управляет (Использование оборудования Центра образования «Точка роста»)
28.	Управление неживыми объектами (Использование оборудования Центра образования «Точка роста»)
29.	Схема управления
30.	Управление компьютером (Использование оборудования Центра образования «Точка роста»)
31.	Работа со словарем. Повторение
32.	Обобщающее повторение темы «Управление»
33.	Повторение и обобщение
34.	Повторение и обобщение за 4 класс