

**Управление образования Невьянского городского округа
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 5
Невьянского городского округа**

Согласовано.

Зам. директора по УВР:


Терехова Ю. Ю.

Руководитель ШМО:


Кузнецова Т. В.

Утверждена приказом
№105-Д от 01.09.2021 г.

Директор МБОУ СОШ №5
г. Невьянска:


Шахурин С. В.



**Рабочая программа
по учебному предмету
«Информатика»
(начальное общее образование)**

на 2021-2022 учебный год

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты

- 1) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 2) развитие мотивов учебной деятельности;
- 3) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- 4) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

Метапредметные результаты

- 1) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- 2) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- 3) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- 4) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- 5) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением;
- 6) осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной форме;
- 7) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- 8) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- 9) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества;
- 10) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях информационных объектов, процессов и явлений действительности;

11) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

Предметные результаты

1) владение базовым понятийным аппаратом:

- цепочка (конечная последовательность);
- мешок (неупорядоченная совокупность);
- утверждения, логические значения утверждений;
- исполнитель, система команд и ограничений, конструкция повторения;
- дерево, понятия, связанные со структурой дерева;
- игра с полной информацией для двух игроков, понятия: *правила игры, ход игры, позиция игры, выигрышная стратегия*;

2) владение практически значимыми информационными умениями и навыками, их применением к решению информатических и неинформатических задач:

- выделение, построение и достраивание по системе условий: цепочки, дерева, мешка;
- проведение полного перебора объектов;
- определение значения истинности утверждений для данного объекта; понимание описания объекта с помощью истинных и ложных утверждений, в том числе включающих понятия: *все/каждый, есть/нет, всего, не*;
- использование имён для указания нужных объектов;
- использование справочного материала для поиска нужной информации, в том числе словарей (учебных, толковых и др.) и энциклопедий;
- сортировка и упорядочивание объектов по некоторому признаку, в том числе расположение слов в словарном порядке;
- выполнение инструкций и алгоритмов для решения некоторой практической или учебной задачи;
- достраивание, построение и выполнение программ для исполнителя, в том числе включающих конструкцию повторения;
- использование дерева для перебора, в том числе всех вариантов партий игры, классификации, описания структуры.

Глава 1. Повторение. (7 часов).

Учащиеся должны

понимать:

- классификацию информации по способу воспроизведения (звуковая, зрительная, тактильная, обонятельной, вкусовая);
- классификацию по способу представления (текстовая, числовая, графическая, табличная);
- что человек обрабатывает информацию, а компьютер обрабатывает закодированные данные;
- что любые события, явления или предметы окружающей действительности называют объектами;

- что существует взаимосвязь между объектами окружающего мира в виде отношений;
- что объекты одного класса образуют систему;
- что компьютер можно рассматривать как единую систему взаимосвязанных устройств.

Знать:

- правила работы с компьютером и технику безопасности;
- основные источники получения информации;
- что одну и ту же информацию можно представить разными способами: текстом, рисунком, таблицей, символами

уметь

- получать необходимую информацию об объекте из имеющегося источника;
- находить и называть отношения между объектами;
- классифицировать объекты по общему признаку;
- пользоваться электронными средствами обучения для достижения цели решения задачи..

Глава 2. Понятие, суждение, умозаключение (9 часов).

Учащиеся должны

знать:

- о существовании 2 миров: мире объектов реальной действительности и мире понятий об этих объектах (виртуальный мир);
- что понятие – объект внутреннего виртуального мира;
- что такое суждение и умозаключение;

понимать:

- что с понятиями можно совершать различные действия: деление, обобщение;
- что понятие всегда находится в определенных отношениях между собой;
- что существуют симметричные и не симметричные понятия;
- для чего используют диаграмму Эйлера;
- какими бывают отношения между понятиями (равнозначность, пересечение, подчинение);
- что существуют понятия «истина» и «ложь»;

уметь:

- формулировать понятие;
- приводить примеры понятий;
- определять принадлежат ли термины к понятиям;
- обобщать понятия, делить понятия;
- приводить примеры отношений между понятиями;
- приводить примеры истинных суждений;
- приводить примеры ложных суждений;
- оценивать истинность высказывания.

Глава 3. Мир моделей(8 часов).

Учащиеся должны

знать:

- о понятии модели объектов, о возможных разновидностях моделей, о понятии знаковой модели; о целях создания модели;
- о понятиях «текстовая» и «графическая» модель;
- о понятиях «алгоритм» и «исполнитель алгоритмов»;
- о компьютере как исполнителе;
- о видах алгоритмов: линейных, с ветвлением, о способах записи алгоритмов: текстовом и графическом;
- чем отличается исполнитель-человек от исполнителя – компьютера;
- о системе команд конкретного исполнителя;
- что такое компьютерная программа.

уметь:

- искать информацию в имеющемся источнике;
- приводить примеры моделей;
- приводить примеры алгоритмов, выяснять, является ли последовательность действий алгоритмом;
- приводить примеры способов описания решения задачи; определять вид алгоритма;
- приводить примеры исполнителей;
- составлять простейшие алгоритмы в текстовой и графической форме;
- использовать электронные образовательные ресурсы для решения поставленной задачи

Глава 4. Управление(8 часов)

Учащиеся должны

знать:

- о понятиях «управление», «управляющий объект», «объект управления»;
- что управление объектами зависит от цели;
- что управление может происходить с помощью управляющих воздействий (словесных, знаковых, световых, звуковых и т.д.);
- что управление может осуществляться не только непосредственно, но и с помощью современных средств коммуникации.
- уметь:
- узнавать ситуации, связанные с управлением объектами;
- называть цель управления для конкретного случая;
- приводить примеры управляющих воздействий и управляющих сигналов;
- приводить примеры современных средств коммуникации;
- пользоваться электронными образовательными ресурсами для решения поставленной задачи

В результате реализации программы предмета «Информатика» обучающиеся получают возможность научиться:

- использовать знаково-символических средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- понимать изображения «Деревьев», графов, строить их, кодировать информацию;
- активно использовать средств информационных технологий (далее – ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач (давать понятие «компьютер», знать его устройство, предназначение, работать с текстами, обрабатывать их, в том числе и с помощью компьютера;
- использовать помощников человека при счёте (компьютер);
- владеть различными способами поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации, вводить текст с помощью клавиатуры;
- осуществлять логические действия сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений (развитие умений находить лишний предмет в группе однородных; давать название группе однородных предметов; называть последовательность простых знакомых действий; противоположные по смыслу слова;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета отнесения к известным понятиям.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Глава 1. Действия с информацией. (7 часов).

Человек в мире информации. Действия с данными. Объект и его свойства. Отношения между объектами. Компьютер как система.

Контрольная работа по теме: «Действия с информацией».

Глава 2. Понятие, суждение, умозаключение (8 часов).

Мир понятий. Деление понятий. Обобщение понятий. Отношения между понятиями. Понятия «истина» и «ложь». Суждение. Умозаключение.

Глава 3. Мир моделей (8 часов).

Модель объекта. Текстовая и графическая модели. Алгоритм как модель действий. Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов. Исполнитель алгоритмов. Компьютер как исполнитель.

Контрольная работа по теме: «Мир моделей».

Глава 4. Управление (9 часов)

Кто кем и зачем управляет. Управляющий объект и объект управления. Цель управления. Управляющее воздействие. Средства управления. Результат управления. Современные средства коммуникации.

Контрольная работа по теме: «Управление».

Повторение (2 час)

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 КЛАСС

№ урока	Тема урока	Количество часов	
Глава 1. Действия с информацией.			
1.	Техника безопасности. Человек в мире информации.	1	информация звуковая, зрительная, вкусовая, обонятельная, тактильная
2.	Действия с информацией.	1	информация, хранение, обработка, передача
3.	Объект и его свойства.	1	объект, имя объекта, свойства объекта
4.	Отношения между объектами.	1	симметричные и несимметричные отношения
5.	Компьютер.	1	устройства ввода, вывода, обработки данных
6.	Действия с информацией. Практикум	1	
7.	Контрольная работа. Действия с информацией.	1	
Глава 2. Понятие, суждение, умозаключение.			
8.	Понятие.	1	образ, понятие, термин
9.	Деление понятий.	1	деление понятий
10.	Обобщение понятий	1	Обобщение понятий
11.	Отношения между понятиями.	1	круги Эйлера-Венна отношения равнозначности, пересечения, подчинения, противоположности, противоречия
12.	Понятия «истина» и «ложь».	1	истинные и ложные высказывания
13.	Суждение.	1	истина, ложь суждение, истинное и ложное суждения, простые и сложные суждения

№ урока	Тема урока	Количество часов	
Глава 1. Действия с информацией.			
14.	Умозаключение.	1	умозаключение, посылки
15.	Контрольная работа. Понятие, суждение, умозаключение.	1	
Глава 3. Мир моделей			
16.	Модель объекта.	1	модель, материальные, информационные, виртуальные модели
17.	Текстовая и графическая модели.	1	текстовая, графическая модель
18.	Алгоритм.	1	алгоритм, свойства алгоритма
19.	Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов.	1	текстовые и графические алгоритмы, линейный алгоритм, алгоритм с ветвлениями
20.	Исполнитель алгоритма	1	исполнитель алгоритма, СКИ
21.	Компьютер как исполнитель.	1	робот, языки программирования, компьютерная программа
22.	Мир моделей. Практикум	1	
23.	Мир моделей. Контрольная работа	1	
Глава 4. Управление.			
24.	Кто, кем и зачем управляет	1	цели управления, выбор, управление собой и другими людьми.
25.	Управляющий объект и объект управления	1	Управляющий объект, объект управления.
26.	Цель управления.	1	Цель управления, какие бывают цели, схема управления.
27.	Управляющее воздействие	1	Управляющее воздействие, виды управляющего воздействия, управляющий сигнал
28.	Средство управления	1	Управляющее воздействие, средство управления
29.	Результат управления	1	Цель управления, результат управления, самоуправление
30.	Современные средства коммуникации	1	Средство массовой коммуникации, свойства информации
31.	Управление. Практикум.	1	
32.	Контрольная работа.	1	

№ урок а	Тема урока	Колич ество часов	
Глава 1. Действия с информацией.			
	Информационное управление.		
33.	Действия с информацией. Понятие, суждение, умозаключение. Практикум	1	
34.	Мир моделей. Управление. Практикум	1	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575784

Владелец Шахурин Сергей Валентинович

Действителен с 02.03.2021 по 02.03.2022