

Проверено

Зам. Директор по УВР

_____/И.А.Карпова

(подпись)

«30» августа 2022 г.

Утверждаю

Директор ГБОУ СОШ с. Андросовка

_____/М.Н.Никитина

(подпись)

«30» августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет (курс) **Информатика в играх и задачах** Класс 2-4

Количество часов по учебному плану: 34 ч. в год, 1 ч. в неделю во 2-3 классах, 17 ч. в год, 1 ч. в 2 недели в 4 классе.

Составлена в соответствии с авторской программой по «Информатике» для 2-4 классов Матвеевой Н.В. («Информатика. Программа для начальной школы: 2-4 классы» / Н.В. Матвеева, М.С. Цветкова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.)

Учебники:

1. Матвеева Н.В. Информатика: учебник для 2 класса: в 2 ч. Ч.1/Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.
2. 1. Матвеева Н.В. Информатика: учебник для 2 класса: в 2 ч. Ч.2/Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.
3. Матвеева Н.В. Информатика: учебник для 3 класса: в 2 ч. Ч.1/Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021.
4. Матвеева Н.В. Информатика: учебник для 3 класса: в 2 ч. Ч.2/Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021.
5. Матвеева Н.В. Информатика: учебник для 4 класса: в 2 ч. Ч.1/Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.
6. Матвеева Н.В. Информатика: учебник для 4 класса: в 2 ч. Ч.2/Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.

Рассмотрена на заседании МО учителей математического цикла

(название методического объединения)

Протокол №5 от «30» августа 2022 г.

Председатель МО И.В.Молочкова

(ФИО)

(подпись)

Планируемые результаты

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

С учетом специфики интеграции учебного предмета в образовательный план конкретизируются цели выбранного курса «Информатика» 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, на самоанализи самоконтроль результата;
- мотивация своих действий; выражение готовности в любой ситуации поступить в соответствии с правилами поведения;
- проявление в конкретных ситуациях доброжелательности, доверия, внимательности;
- выражение положительное отношение 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;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения общечеловеческих норм,
- 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 внеурочное время – освоение УУД:

Регулятивные УУД:

- принимать и сохранять учебную задачу, понимать смысл инструкции учителя и вносить в нее коррективы;
- планировать свои действия в соответствии с учебными задачами, различая способ и результат собственных действий;
- самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя и самостоятельно,
- 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);
- осуществлять анализ объекта по нескольким существенным признакам,
- 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,
- ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела;
- группировать предметы, объекты на основе существенных признаков.

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;
- приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умений применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных задач;
- 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;
- пользоваться словарями для поиска сведений;
- 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. п.
- создавать изображения с использованием графических примитивов и редактировать их;
- с помощью музыкального редактора прослушивать, создавать и редактировать музыкальные фрагменты

Содержание курса

2 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.

3 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.

4 класс (17 часов)

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.

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.

Учебно-тематический план

класс

2

№ п/п	Тема	Всего часов	В том числе на:		Диагностические работы
			уроки	практические работы	
1	Виды информации. Человек и компьютер.	8	4	3	1
2	Кодирование информации.	7	3	3	1
3	Информация и данные.	8	4	3	1
4	Документ и способы его создания.	9	4	4	1
5	Повторение изученного за год. Резерв.	2	2	-	-
Всего		34	17	13	4

3

класс

№ п/п	Тема	Всего часов	В том числе на:		Диагностические работы
			уроки	практические работы	
1	Информация, человек и компьютер.	6	3	2	1
2	Действия с информацией.	9	4	4	1
3	Мир объектов.	9	4	4	1
4	Компьютер, системы и сети.	7	3	3	1
5	Повторение изученного за год. Резерв.	3	3	-	
Всего		34	17	13	4

4

класс

№ п/п	Тема	Всего часов	В том числе на:		Диагностические работы
			уроки	практическ ие работы	
1	Повторение.	3	1	2	-
2	Понятие, суждение, умозаключение.	5	2	2	1
3	Мир моделей.	3	2	1	-
4	Управление.	6	3	2	1
Всего		17	8	7	2

**Поурочное планирование
2 класс**

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Сроки прохождения
Виды информации. Человек и компьютер (8 часов)			
1.	Техника безопасности при работе на компьютере.	1	1 неделя
2.	Человек и информация.	1	2 неделя
3.	Какая бывает информация.	1	3 неделя
4.	Источники информации.	1	4 неделя
5.	Приемники информации.	1	5 неделя
6.	Компьютер и его части.	1	6 неделя
7.	Игра-викторина «Человек и информация».	1	7 неделя
8.	Диагностическая работа №1 по теме «Виды информации. Человек и компьютер».	1	8 неделя
Кодирование информации (7 часов)			
9.	Носители информации.	1	9 неделя
10.	Кодирование информации.	1	10 неделя
11.	Кодировочные таблицы.	1	11 неделя
12.	Письменные источники информации.	1	12 неделя
13.	Языки людей и языки программирования.	1	13 неделя
14.	Игра «Закодированное послание».	1	14 неделя
15.	Диагностическая работа №2 по теме «Кодирование информации».	1	15 неделя
Информация и данные (8 часов)			
16.	Текстовые данные.	1	16 неделя
17.	Графические данные.	1	17 неделя
18.	Числовая информация.	1	18 неделя
19.	Десятичное кодирование.	1	19 неделя
20.	Двоичное кодирование.	1	20 неделя
21.	Числовые данные.	1	21 неделя
22.	Игра- путешествие «Немного истории».	1	22 неделя
23.	Диагностическая работа №3 по теме «Информация и данные»	1	23 неделя
Документ и способы его создания (9 часов)			
24.	Документ и его создание.	1	24 неделя
25.	Электронный документ и файл.	1	25 неделя
26.	Поиск документа.	1	26 неделя
27.	Создание текстового документа.	1	27 неделя
28.	Конкурс «Визитная карточка».	1	28 неделя
29.	Создание графического документа.	1	29 неделя
30.	Конкурс «Рисуем открытку».	1	30 неделя
31.	Игра «Разгадай ребус»	1	31 неделя
32.	Диагностическая работа №4 по теме «Документ и способы его создания»	1	32 неделя
Повторение изученного за год. Резерв (2 часа)			
33.	Повторение изученного за год.	1	33 неделя
34.	Резерв.	1	34 неделя

**Поурочное планирование
3 класс**

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Сроки прохождения
Информация, человек и компьютер (6 часов)			
1.	Техника безопасности при работе на компьютере.	1	1 неделя
2.	Человек и информация.	1	2 неделя
3.	Источники и приемники информации.	1	3 неделя
4.	Носители информации.	1	4 неделя
5.	Компьютер.	1	5 неделя
6.	Диагностическая работа №1 по теме «Информация, человек и компьютер».	1	6 неделя
Действия с информацией (9 часов)			
7.	Получение информации.	1	7 неделя
8.	Представление информации.	1	8 неделя
9.	Кодирование информации.	1	9 неделя
10.	Кодирование и шифрование данных.	1	10 неделя
11.	Хранение информации.	1	11 неделя
12.	Обработка информации.	1	12 неделя
13.	Занимательные задачи.	1	13 неделя
14.	Диагностическая работа №2 по теме «Действия с информацией».	1	14 неделя
15.	Игра «Слабое звено».	1	15 неделя
Мир объектов (9 часов)			
16.	Объект и его имя.	1	16 неделя
17.	Свойства объектов.	1	17 неделя
18.	Функции объекта.	1	18 неделя
19.	Конкурс коллажей «Объекты».	1	19 неделя
20.	Отношения между объектами.	1	20 неделя
21.	Характеристика объекта.	1	21 неделя
22.	Документ и данные об объекте.	1	22 неделя
23.	Игра-викторина «Мир объектов».	1	23 неделя
24.	Диагностическая работа №3 по теме «Мир объектов».	1	24 неделя
Компьютер, системы и сети (7 часов)			
25.	Компьютер – это система.	1	25 неделя
26.	Системные программы и операционная система.	1	26 неделя
27.	Файловая система.	1	27 неделя
28.	Компьютерные сети.	1	28 неделя
29.	Информационные системы.	1	29 неделя
30.	Игра-викторина «Что ты знаешь о компьютере».	1	30 неделя
31.	Диагностическая работа № 4 по теме «Компьютер, системы и сети».	1	31 неделя
Повторение изученного за год. Резерв (3 часа)			
32-33.	Повторение изученного за год.	1	32-33 недели
34.	Резерв.	1	34 неделя

Приложение 3

Календарно-тематическое планирование 4 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Сроки прохождения
Повторение (7 часов)			
1.	Техника безопасности при работе на компьютере.	1	1 неделя
2.	Человек в мире информации.	1	2 неделя
3.	Действия с данными.	1	3 неделя
4.	Объект и его свойства.	1	4 неделя
5.	Отношения между объектами.	1	5 неделя
6.	Компьютер как система.	1	6 неделя
7.	Диагностическая работа №1 по теме «Повторение».	1	7 неделя
Понятие, суждение, умозаключение (9 часов)			
8.	Мир понятий.	1	8 неделя
9.	Деление понятий.	1	9 неделя
10.	Обобщение понятий.	1	10 неделя
11.	Отношения между понятиями.	1	11 неделя
12.	Понятия «истина» и «ложь».	1	12 неделя
13.	Суждение.	1	13 неделя
14.	Умозаключение.	1	14 неделя
15.	Повторение по теме «Суждение, умозаключение, понятие».	1	15 неделя
16.	Диагностическая работа №2 по теме «Суждение, умозаключение, понятие».	1	16 неделя
Мир моделей (8 часов)			
17.	Модель объекта.	1	17 неделя
18.	Текстовая и графическая модели.	1	18 неделя
19.	Алгоритм как модель действий.	1	19 неделя
20.	Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов.	1	20 неделя
21.	Исполнитель алгоритма. Игра «Робот».	1	21 неделя
22.	Компьютер как исполнитель.	1	22 неделя
23.	Диагностическая работа №3 по теме «Модель и моделирование».	1	23 неделя
24.	Конкурс «Моя модель».	1	24 неделя
Управление (9 часов)			
25.	Кто кем и зачем управляет.	1	25 неделя
26.	Управляющий объект и объект управления.	1	26 неделя
27.	Цель управления.	1	27 неделя
28.	Управляющее воздействие.	1	28 неделя
29.	Средство управления.	1	29 неделя
30.	Результат управления.	1	30 неделя
31.	Современные средства коммуникации.	1	31 неделя
32.	Диагностическая работа №4 по теме «Информационное управление».	1	32 неделя
33.	Игра – путешествие «Мир информатики»	1	33 неделя
Резерв (1 час)			
34.	Резерв.	1	34 неделя

