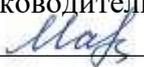


**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 15 имени дважды Героя
Советского Союза А.Ф. Клубова»**

<p align="center">РАССМОТРЕНО</p> <p>на заседании ШМО учителей начальных классов протокол № 1 от 28 августа 2023 г.</p> <p>руководитель ШМО  Т.А.Мардинская</p>	<p align="center">СОГЛАСОВАНО</p> <p>на заседании МС школы протокол № 1 от 28 августа 2023 г.</p> <p>руководитель МС  Л.В.Широкова</p>	<p align="center">УТВЕРЖДЕНО</p> <p>решением педагогического совета школы протокол № 1 от 29 августа 2023 г. приказ № 209 от 30 августа 2023 г.</p> <p>И.о. директора школы  Т.М.Гладина</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА»
ДЛЯ 1-4 КЛАССА**

ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Составители:
учителя начальных классов МОУ «СОШ №15»

г. Вологда

2023 г.

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты

К личностным результатам освоения информационных и коммуникационных технологий как инструмента в учёбе и повседневной жизни можно отнести:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия:

- планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
- поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

Познавательные универсальные учебные действия:

- моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
- подведение под понятие;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- выслушивание собеседника и ведение диалога;
- признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.

Предметные результаты

1-й класс

В результате изучения материала учащиеся *должны уметь*:

- находить лишний предмет в группе однородных;

- давать название группе однородных предметов;
- находить предметы с одинаковым значением признака (цвет, форма, размер, количество элементов и т. д.);
- находить закономерности в расположении фигур по значению одного признака;
- называть последовательность простых знакомых действий;
- находить пропущенное действие в знакомой последовательности;
- отличать заведомо ложные фразы;
- называть противоположные по смыслу слова.

2-й класс

В результате изучения материала учащиеся *должны уметь*:

- предлагать несколько вариантов лишнего предмета в группе однородных;
- выделять группы однородных предметов среди разнородных и давать названия этим группам;
- разбивать предложенное множество фигур (рисунков) на два подмножества по значениям разных признаков;
- находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков;
- приводить примеры последовательности действий в быту, в сказках;
- точно выполнять действия под диктовку учителя;
- отличать высказывания от других предложений, приводить примеры высказываний, определять истинные и ложные высказывания.

3-й класс

В результате изучения материала учащиеся *должны уметь*:

- находить общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса (группы однородных предметов);
- называть общие признаки предметов из одного класса (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса;
- понимать построчную запись алгоритмов и запись с помощью блок-схем;
- выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии;
- изображать графы;
- выбирать граф, правильно изображающий предложенную ситуацию;
- находить на рисунке область пересечения двух множеств и называть элементы из этой области.

4-й класс

В результате изучения материала учащиеся *должны уметь*:

- определять составные части предметов, а также состав этих составных частей;
- описывать местонахождение предмета, перечисляя объекты, в состав которых он входит (по аналогии с почтовым адресом);

- заполнять таблицу признаков для предметов из одного класса (в каждой ячейке таблицы записывается значение одного из нескольких признаков у одного из нескольких предметов);
- выполнять алгоритмы с ветвлениями; с повторениями; с параметрами; обратные заданному;
- изображать множества с разным взаимным расположением;
- записывать выводы в виде правил «если ..., то ...»; по заданной ситуации составлять короткие цепочки правил «если ..., то ...».

2.Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

Разделы

1 класс

Классификация предметов. Понятия: цвет, форма, размер, названия предметов, состав предметов.

Признаки предметов.Классификация по признакам.

План действий и его описание. Последовательность действий. Последовательность состояний в природе. Выполнение последовательности действий. Составление линейных планов действий. Поиск ошибок в последовательности действий.

Отличительные признаки и составные части предметов. Выделение признаков предметов, узнавание предметов по заданным признакам. Сравнение двух или более предметов. Разбиение предметов на группы по заданным признакам.

Логические рассуждения. Истинность и ложность высказываний. Логические рассуждения и выводы. Поиск путей на простейших графах, подсчет вариантов. Высказывания и множества. Построение отрицания простых высказываний.

2 класс

Виды информации, человек и компьютер. Человек и информация. 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.

3 класс

Информация, человек и компьютер. Человек и информация. Источники и приемники информации. Носители информации. Компьютер.

Действия с информацией. Получение информации. Представление информации. Кодирование информации. Кодирование и шифрование данных. Хранение информации. Обработка информации.

Мир объектов. Объект, его имя и свойства. Функции объекта. Отношения между объектами. Характеристика объекта. Документ и данные об объекте.

Компьютер, системы и сети. Компьютер – это система. Системные программы и операционные системы. Файловая система. Компьютерные сети. Информационные системы.

4 класс

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

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

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

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

Формы организации:

- по количеству детей, участвующих в занятии: коллективная, групповая;
- по особенностям коммуникативного взаимодействия: практикум, тренинг, семинар, ролевая и деловая игра;
- по дидактической цели: вводные занятия, занятия по углублению знаний, практические занятия, комбинированные формы занятий.

Виды деятельности: игровая, познавательная.

3. Тематическое планирование

Всего в 1 классе - 33 часа (1 час в неделю)

1 класс

33 часа (1 час в неделю)

№	Тема занятия	Кол-во часов
	Раздел 1. Классификация предметов	8

1	Цвет предметов	1
2	Форма предметов	1
3	Размер предметов	1
4	Название предметов	1
5	Признаки предметов	1
6	Состав предметов	1
7	Повторение по теме «Классификация предметов».	1
8	Повторение и обобщение по теме «Классификация предметов».	1
Раздел 2. План действий и его описание		8
9	Понятия «равно», «не равно»	1
10	Понятия «больше», «меньше»	1
11	Понятия «верх», «вниз», «вправо», «влево»	1
12	Действия предметов	1
13	Последовательность событий	1
14	Порядок действий.	1
15	Повторение пройденного материала по теме «План действий»	1
16	Повторение и обобщение пройденного материала по теме «План действий»	1
Раздел 3. Отличительные признаки предметов		10
17	Цифры	1
18	Возрастание, убывание	1
19	Множество и его элементы	1
20	Способы задания множеств	1
21	Сравнения множеств	1
22	Отображение множеств	1
23	Кодирование	1
24	Симметрия фигур	1
25- 26	Повторение пройденного материала по теме «Отличительные признаки предметов»	2
Раздел 4. Логические модели		7
27	Отрицание	1
28	Понятия «истина», «ложь»	1
29	Понятие «дерево»	1
30	Логические задачи	1
31	Отрицание	1
32	Повторение пройденного материала по теме «Логические модели»	1
33	Внеклассное занятие «Заниматика». Подведение итогов работы за год.	1

Всего во 2 классе - 34 часа (1 час в неделю)

34 часа (1 час в неделю)

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
1	«Виды информации. Человек и компьютер». Человек и информация.	1
2	Какая бывает информация.	1
3	Источники информации.	1
4	Приемники информации.	1
5	Групповая практическая работа «Поиск информации в различных источниках» (опыт сотрудничества)	1
6	Компьютер и его части.	1
7	Практическая работа за компьютером «Работа с мышью»	1
8	Работа со словарем и повторение (теперь мы знаем и умеем)	1
9	Итоговое занятие по разделу «Виды информации. Человек и компьютер»	1
10	«Кодирование информации» Носители информации	1
11	Кодирование информации	1
12	Парная практическая работа «Кодирование и декодирование информации с использованием кодовой таблицы соответствия»	1
13	Письменные источники информации	1
14	Языки людей и языки программирования	1
15	Работа со словарем и повторение	1
16	Итоговое занятие по разделу «Кодирование информации»	1
17	«Информация и данные» Текстовые данные	1
18	Графические данные	1
19	Числовая информация	1
20	Десятичное кодирование	1
21	Двоичное кодирование	1
22	Проект «Помощники человека при работе с информацией»	1
23	Числовые данные	1
24	Работа со словарем и повторение (теперь мы знаем и умеем)	1
25	Итоговое занятие «Информация и данные»	1
26	«Документ и способы его создания» Документ и его создание	1
27	Электронный документ и файл	1
28	Поиск документа	1
29	Практическая работа в парах «Создание текстового документа»	1
30	Практическая работа в парах «Создание текстового документа»	1
31	Практическая работа «Создание графического документа»	1
32	Практическая работа «Создание графического документа»	1
33	Работа со словарем и повторение. Итоговое занятие «Документ и способы его создание»	1
34	Итоговое занятие. Подведение итогов работы за год.	1

Всего в 3 классе - 17 часов (1 час в неделю)

17 часов (1 час в неделю)

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
1	«Повторение: информация, человек и компьютер Человек и информация. Практическая работа «Получение информации разными органами чувств»	1
2	Источники и приемники информации	1
3	Носители информации. Работа в парах «Отличие древних носителей информации от современных»	1
4	Компьютер. Практическая работа «Работа с текстовым документом и графическим документом»	1
5	«Действия с информацией» Получение информации и представление информации.	1
6	Кодирование информации. Творческая работа «Кодировка своего устного рассказа в виде письменного сообщения, а потом в виде электронного текста.	1
7	Кодирование и шифрование данных	1
8	Хранение информации. Обработка информации и данных.	1
9	«Мир объектов» Объект, его имя и свойства. Работа в парах. Чтение текста о диких животных. Внесение общих свойств объектов в таблицу.	1
10	Функции объектов. Групповая работа «Общие и отличительные свойства книги и компьютера»	1
11	Отношения между объектами. Характеристика объекта	1
12	Документ и данные об объекте. Дискуссия «Нужны ли документы, которые хранят и удостоверяют данные об объекте»	1
13	«Компьютер, системы и сети» Компьютер – это система. Системные программы и операционная система Групповая работа «Оформление рассказа в виде электронного документа-презентация»	1
14	Файловая система. Практическая работа «Работа с файлами и папками: создание, перемещение, копирование, удаление»	1
15	Компьютерные сети. Практическая работа «Обмен письменными сообщениями и файлами по электронной почте»	1
16	Информационные системы. Практическая работа «Работа в сети Интернет. Поиск информации по ключевому слову»	1
17	Итоговое занятие.	1

Всего в 4 классе - 34 часа (1 час в неделю)

4 класс

34 часа (1 час в неделю)

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
1	«Повторение» «Человек в мире информации».	1
2	Действия с данными.	1
3	Объект и его свойства.	1

	Практическая работа «Свойства объекта» <i>Р. К: «Колокольня Софийского собора и ее свойства».</i>	
4	Отношения между объектами.	1
5	Компьютер как система. Практическая работа на компьютерах. Работа в текстовом редакторе. «Перевод графической информации в текстовую»	1
6	Работа со словарем	1
7	Компьютерный практикум	1
8	«Понятие, суждение, умозаключение» Мир понятий.	1
9	Деление понятия	1
10	Обобщение понятий	1
11	Отношения между понятиями. Практическая работа на компьютере. Работа в графическом редакторе. «Построение схем отношений между понятиями, представленных с помощью кругов Эйлера».	1
12	«Где «истина», где «ложь»?» <i>Р.К. «Составление истинных и ложных высказываний о Вологде»</i>	1
13	Суждение	1
14	Умозаключение	1
15	Работа со словарем	1
16	Повторение по теме «Понятия, суждения, умозаключения»	1
17	«Мир моделей» Модель объекта. <i>Р.К: «Карта Вологодской области как модель местности».</i>	1
18	Текстовая и графическая модели	1
19	Алгоритм как модель действий	1
20	Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов.	1
21	Практическая работа на компьютерах в текстовом редакторе «Составление алгоритма «Выполнение домашнего задания».	1
22	Исполнитель алгоритма	1
23	Компьютер как исполнитель	1
24	Работа со словарем Практическая работа. Сравнительный анализ универсальных исполнителей алгоритмов: человека и компьютера (по плану).	1
25	Повторение по теме «Мир моделей»	1
26	«Управление» Кто, кем и зачем управляет	1
27	Управляющий объект и объект управления	1
28	Цель управления	1
29	Управляющее воздействие	1
30	Средство управления	1
31	Результат управления. Практическая работа на компьютере. Работа в графическом редакторе. «Построение схем управления».	1

32	Современные системы коммуникации	1
33	<i>Проект «Средства массовой информации в нашей жизни»</i>	1
34	Итоговое занятие	1