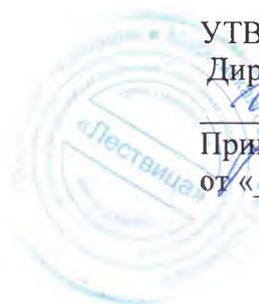


**АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ПРАВОСЛАВНАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА «ЛЕСТВИЦА»**



УТВЕРЖДАЮ
Директор
Ж.В.Шрамко
Приказ № 064
от « 1 » сентября 2020 г.

**Рабочая программа
по внеурочной деятельности
«Инфознайка»**

**4 класс
начальное общее образование
(ФГОС начального общего образования)**

Количество часов - **34 (1 час в неделю)**

Составитель: **Кузнецова Ирина Александровна**, учитель математики

2020 – 2021 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе авторской учебной программы для 4 класса А. В. Горячева и ориентирована на работу по учебнику: Горячев А. В., Горина К. И., Суворова Н. И. Информатика. 4 класс. («Информатика в играх и задачах»): учебник: в 2 ч. М.: Баласс: Школьный дом, 2018.

Рабочая программа реализуется через УМК :«Информатика в играх и задачах»: Информатика. 4 класс. («Информатика в играх и задачах»). Учебник в 2-х частях. -М. :Баласс; Школьный дом. (Образовательная система «Школа 2100»).

Согласно учебному плану учреждения на реализацию этой программы в 4 классе отводится 1 час в неделю, 34 часа в год.

Раздел 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Инфознайка»

Личностные результаты:

У обучающегося будут сформированы:

- ориентация на анализ соответствия результатов своей деятельности требованиям конкретной учебной задачи;
- умение выбирать необходимую информацию;
- умение работы с информацией;

Обучающийся получит возможность для формирования:

- критического отношения к информации и избирательности её восприятия;
- уважения к информации о частной жизни и информационных результатах других людей;
- мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
- профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

Метапредметные результаты:

Регулятивные универсальные учебные действия:

Обучающийся научится:

- самостоятельно оценивать правильность своего действия;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- вносить необходимые коррективы в выполнение действий по ходу его реализации.

Обучающийся получит возможность научиться:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

Обучающийся научится:

- строить понятные для партнера высказывания при объяснении своего выбора;
- задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности.

Обучающийся получит возможность научиться:

- аргументировать свою точку зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов; выслушивание собеседника и ведение диалога;
- признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.

Познавательные универсальные учебные действия:

Обучающийся научится:

- приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы;

- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации;
- выделять и записывать главное;
- развернуто обосновывать суждения;
- проводить информационно-смысловой анализ прочитанного текста; участвовать в диалоге.

Обучающийся получит возможность научиться:

- моделировать – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- осуществлять синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- осуществлять выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
- строить логическую цепь рассуждений.

Предметные результаты:

Логико-алгоритмический компонент

По окончании изучения курса обучающийся научится:

- записывать условия ветвления в алгоритме, используя слова если-то, составлять и выполнять алгоритмы с ветвлениями;
- определять повторяющиеся действия и находить их закономерность; составлять и выполнять алгоритмы с циклами;
- описывать в табличной форме общие действия и составные части группы объектов, отличительные признаки объектов группы;
- определять составные части предметов, составлять схему состава, записывать адрес составной части;
- изображать множества, подмножества, определять элементы, принадлежащие пересечению множеств;
- строить графы по словесному описанию отношений между предметами и существами;
- составлять алгоритмы с ветвлениями и циклами, описывать с помощью алгоритма действие, обратное данному.

Обучающийся получит возможность научиться:

- 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 ...».

Раздел 2. Содержание курса

Алгоритмы. Вложенные алгоритмы. Алгоритмы с параметрами. Циклы: повторение указанное число раз; до выполнения заданного условия; для перечисленных параметров.

Группы (классы) объектов. Составные объекты. Отношение «состоит из». Схема (дерево) состава. Адреса объектов. Адреса компонентов составных объектов. Связь между составом сложного объекта и адресами его компонентов. Относительные адреса в составных объектах.

Логические рассуждения. Связь операций над совокупностями (множествами) и логических операций. Пути в графах., удовлетворяющие заданным критериям. Правила вывода «если..., то...». Цепочки правил вывода. Простейшие графы «и-или».

Модели в информатике. Приёмы фантазирования (приём «наоборот», «необычные значения признаков», «необычный состав объекта»). Связь изменения объектов и их функционального назначения. Применение изучаемых приёмов фантазирования к материалам разделов 1-3 (к алгоритмам, объектам и др.).

Раздел 3. Тематическое планирование

№ п/п	Название разделов	Количество часов	В том числе	
			уроки	контрольные работы
1.	Алгоритмы	9	8	1
2.	Группы (классы) объектов	7	6	1
3.	Логические рассуждения	10	9	1
4.	Модели в информатике	8	7	1
	Всего:	34	30	4

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Наименование темы	Дата проведения		Примечание (коррекция дат и тем)
		по плану (№ учебной недели)	по факту (дата)	
1	Ветвление в построчной записи алгоритма.	1		
2	Ветвление в построчной записи алгоритма.	2		
3	Цикл в построчной записи алгоритма.	3		
4	Алгоритм с параметрами.	4		
5	Пошаговая запись результатов выполнения алгоритма.	5		
6	Подготовка к контрольной работе по теме «Алгоритмы».	6		
7	Контрольная работа № 1 по теме «Алгоритмы».	7		
8	Анализ контрольной работы. Коррекция знаний.	8		
9	Повторение по разделу «Алгоритмы».	9		
10	Общие свойства и отличительные признаки группы объектов.	10		
11	Схема состава объекта. Адрес составной части.	11		
12	Массив объектов на схеме состава.	12		
13	Признаки и действия объекта и его составных частей.	13		
14	Подготовка к контрольной работе по теме «Объекты».	14		
15	Контрольная работа № 2 по теме «Объекты».	15		
16	Анализ работы. Коррекция знаний.	16		
17	Множество. Подмножество. Пересечение множеств.	17		
18	Истинность высказываний со словами «не», «и», «или».	18		
19	Описание отношений между объектами с помощью графов.	19		
20	Пути в графах.	20		
21	Высказывание со словами «не», «и», «или» и выделение подграфов.	21		
22	Правило «Если -то».	22		
23	Схема рассуждений.	23		

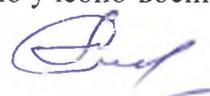
24	Подготовка к контрольной работе по теме «Логические рассуждения»	24		
25	Контрольная работа № 3 по теме «Логические рассуждения».	25		
26	Анализ контрольной работы. Коррекция знаний.	26		
27	Составные части объектов. Объекты с необычным составом.	27		
28	Действия объектов. Объекты с необычным составом и действиями.	28		
29	Признаки объектов. Объекты с необычными признаками и действиями.	29		
30	Объекты, выполняющие обратные действия. Алгоритм обратного действия.	30		
31	Подготовка к контрольной работе по теме «Модели в информатике».	31		
32	Контрольная работа № 4 по теме «Модели в информатике».	32		
33	Анализ контрольной работы. Коррекция знаний.	33		
34	Повторение. Урок-игра «Инфознайка»	34		

РАССМОТРЕНО

протокол заседания педагогического
совета № 1 от 31.08 2020г

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора
по учебно-воспитательной работе



Яковлева Т.В.

31.08.2020 г.