

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №6»
МОУ СШ №6

Утверждена
приказом директора школы
№ 01-11/ 241 от 29.08.2023
_____ / И.Ю.Меледина/

Рабочая программа
курса по внеурочной деятельности
Информатика
для учащихся 3 класса

Учителя начальных классов:
Комиссарова П.И.
Лапина И.А.
Романычева М.А.

Гаврилов - Ямский муниципальный район, Ярославская область 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с обновленным Федеральным государственным стандартом начального общего образования второго поколения. (Информатика. Рабочие программы. 1 – 4 классы / Т.А. Рудченко. А.Л. Семенов – М.: Просвещение, 2019)

Программа разработана с учётом особенностей первой ступени общего образования, а также возрастных и психологических особенностей младшего школьника. При разработке программы учитывался разброс в темпах и направлениях развития детей, индивидуальные различия в их познавательной деятельности, восприятия, внимания, памяти, мышления, моторики и т. п.

Основной **целью** начального обучения информатике является:

воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, в частности приобретение учащимися информационной и коммуникационной компетентности.

Задачи изучения курса:

- работать в рамках заданной среды по четко оговоренным правилам;
- ориентироваться в потоке информации: просматривать, сортировать, искать необходимые сведения;
- читать и понимать задание, рассуждать, доказывать свою точку зрения;
- работать с графически представленной информацией: таблицей, схемой и т. п.;
- планировать собственную и групповую работу, ориентируясь на поставленную цель, проверять и корректировать планы;
- анализировать языковые объекты;
- использовать законы формальной логики в мыслительной деятельности

Формы работы:

- групповые занятия,
- тренинги внимания, памяти и других мыслительных операций,
- диагностика,
- индивидуальное консультирование.

Место курса в учебном плане

Программа рассчитана на 17 часов в год с проведением занятий 1 раз в неделю в 1 полугодии. Приказ о продолжительности учебного года № 01-11/252 от 29.08.2023.

Программа имеет интегративный, межпредметный характер.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

Изучение информатики в начальной школе даёт возможность учащимся достичь следующих результатов **в направлении личностного развития:**

- 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;

В метапредметном направлении:

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 сети Интернет), 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 формах;
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. овладение начальными сведениями о сущности и особенностях информационных объектов, процессов и явлений действительности;
10. овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Предметные:

1) владение базовым понятийным аппаратом:

- цепочка (конечная последовательность);
- мешок (неупорядоченная совокупность);
одномерная и двумерная таблицы;
- круговая и столбчатая диаграммы;
- 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;
- построение и использование одномерных и двумерных таблиц, в том числе для представления информации;
- построение и использование круговых и столбчатых диаграмм, в том числе для представления информации;
- использование метода разбиения задачи на подзадачи в задачах большого объёма

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Цепочка 3 ч

Понятие о цепочке как о конечной последовательности объектов. Одинаковые и разные цепочки. Общий порядок бусин в цепочке – понятия: первый, второй, третий и т. п., последний, предпоследний. Частичный порядок объектов в цепочке – понятия: следующий/предыдущий, идти раньше/идти позже, второй перед, третий после и т. п. Понятия перед каждой и после каждой для объектов в цепочке. Длина цепочки как число объектов в ней. Цепочка цепочек – цепочка, состоящая из цепочек. Цепочка слов, цепочка чисел. Операция склеивания цепочки цепочек. Операция раскрытия цепочки мешков.

Дерева 3 ч

Понятие *дерева* как конечного направленного графа. Понятия *следующий* и *предыдущий* для вершин дерева. Понятие *корневая вершина*. Понятие *лист дерева*. Понятие *уровень вершин дерева*. Понятие *путь дерева*. Мешок всех путей дерева. Дерево потомков. Дерево всех вариантов (дерево перебора). Дерево вычисления арифметического выражения.

Исполнитель Робот 3 ч

Латинские буквы. Алфавитная цепочка (русский и латинский алфавиты), алфавитная линейка. Слово как цепочка букв. Именованное, имя как цепочка букв и цифр. Буквы и знаки в русском тексте:

прописные и строчные буквы, дефис и апостроф, знаки препинания. Словарный порядок слов. Поиск слов в учебном словаре и в настоящих словарях. Толковый словарь. Понятие толкования слова. Полное, неполное и избыточное толкования. Решение лингвистических задач

Склеивание мешков цепочек 8 ч

Понятие мешка как неупорядоченной конечной структуры (мультимножества). Одинаковые и разные мешки. Проект «Одинаковые мешки» – поиск одинаковых мешков в ситуации большого количества объектов и мешков. Понятие мешок бусин цепочки. Понятия все/каждый для элементов мешка. Понятия есть/нет для мешка. Классификация объектов по одному и по двум признакам. Одномерная и двумерная таблица для мешка. Цепочка мешков

Формы, виды и содержание деятельности по реализации воспитательного потенциала урока

№	Тема	Кол-во часов	Формы, виды и содержание деятельности по реализации воспитательного потенциала урока
1.	Цепочка	3	<p>Воспитание логической культуры мышления, строгости и стройности в умозаключениях, формирование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией: умение грамотно пользоваться источниками информации, оценить достоверность информации, соотнести информацию и знания, умение правильно организовывать информационный процесс.</p> <p>Групповая работа. Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.</p> <p>Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих</p>
2.	Деревья	3	<p>Воспитание умения давать себе самооценку. Воспитание трудолюбия, инициативности и настойчивости в преодолении трудностей. Графические диктанты.</p> <p>Работа в парах. Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.</p> <p>Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих</p>
3.	Исполнитель Робот	3	<p>Воспитание дисциплинированности.</p> <p>Воспитание справедливости, честности, умение быть предельно объективным.</p> <p>Воспитание творческой и индивидуальной самостоятельности</p> <p>Творческие задание по выбору</p>
4.	Склеивание мешков цепочек	8	<p>Воспитание трудолюбия, воспитание ответственности, умения доводить начатое дело до конца.</p> <p>Воспитание убежденности в важности полученных знаний в практической жизни человека.</p> <p>Решение задач о труде людей. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения полученных знаний, пробуждает у учащихся интерес к информатике и усиливает мотивацию к её изучению.</p> <p>Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности; способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.</p>
	Итого:	17	

Календарно-тематическое планирование

3 класс (17 часов)

№ занятия	Тема занятия	Характеристика деятельности учащихся	Инструментарий
	Цепочка 3 часа		
1	Длина цепочки. Одинаковые и разные цепочки. Общий порядок бусин в цепочке. Частичный порядок объектов в цепочке.	Знакомство с понятием цепочка цепочек. Построение логических грамотных рассуждений и утверждений о цепочках цепочек. Определение истинности утверждений о цепочках цепочек	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-dlina-cepochki-klass-2979900.html
2	Цепочка цепочек. Цепочка слов, цепочка чисел.		https://videouroki.net/razrabotki/businy-v-tsepochke-informatika.html
3	Таблица для мешка по двум признакам. Операция раскрытия цепочки мешков.	Заполнение двумерной таблицы. Построение мешка. Сопоставление нескольких таблиц для мешка	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tablica-dlya-meshka-klass-2979907.html
	Деревья 3 часа		
4	Дерево. Следующий и предыдущий для вершин дерева.		https://ppt4web.ru/informatika/derevo-sledujushhie-vershini-listja-predydushhie-vershiniy.html
5	Понятие уровень вершин дерева. Понятие путь дерева. Мешок всех путей дерева.	Упорядочивание русских слов по алфавиту	https://infourok.ru/prezentaciya-po-teme-uroven-vershini-dereva-klass-1374868.html

6	Проект «Одинаковые мешки»	Построение знаково-символических моделей реальных объектов в виде дерева. Выделять и строить дерево по описанию	https://kopilka13.blogspot.com/2015/03/8.html
	Исполнитель Робот 3 часа		
7	Латинский буквы. Алфавитная цепочка. Словарный порядок слов. Дефис и апостроф, знаки препинания. Поиск слов в словаре. Толковый словарь.	Знакомство с алгоритмами. Понятие команда исполнитель. Исполнение команды для Робика. Работа со словарями. Знакомство и понятием «цепочка».	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/informatika/2012/07/08/prezentatsiya-k-uroku-informatiki-3-klasskodirowanie
8	Перед каждой бусиной После каждой бусины	Построение цепочки по индуктивному описанию. Склеивание нескольких цепочек в одну	https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-na-temu-pered-kazhdoy-businoj-posle-kazhdoy-busini-klass-2294146.html
9	Проект «Лексикографический порядок»		https://kopilka13.blogspot.com/2015/03/13.html
	Склеивание мешков цепочек 8 час		
10	Склеивание цепочек Склеивание мешков цепочек		https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-skleivanie-meshkov-cepochek-klass-2966903.html
11	Путь дерева Понятия есть (нет) для мешка.	Определять название растения по его веточке	https://infourok.ru/prezenaciya-po-informatike-na-temu-put-dereva-3955358.html
12	Все пути дерева	Построение дерева по мешку его путей	https://infourok.ru/prezentaciya-vse-puti-dereva-po-informatike-klass-k-uchebniku-al-semenov-ta

	<p>Построение дерева</p> <p>Дерево потомков.</p>		rudchenko-1930280.html
13	Проект «Сортировка слиянием»	Работа в группе. Решение задачи по сортировке и упорядочиванию	https://kopilka13.blogspot.com/2015/03/25-26.html
14	Защита проекта. Решение дополнительных задач.		
15	<p>Одномерная и двумерная таблица для мешка.</p> <p>Конструкция повторения</p>	Выполнение программы для Робика	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tablica-dlya-meshka-klasse-2979907.html
16	<p>Склеивание мешков цепочек</p> <p>Решение задач для мешков цепочек</p> <p>Таблица для склеивания мешков</p>	Выполнение операции склеивания мешков цепочек. Построение мешков цепочек по результату их склеивания	
17	Проект «Одинаковые мешки»		

