

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №4 г.Лениногорска»
муниципального образования «Лениногорский муниципальный район» Республики Татарстан

«Рекомендовано»

Протокол № 1 на заседании ШМО
учителей начальных классов
от «29» августа 2023 г.
Рук. ШМО *Су* Р.А.Салахова

«Согласовано»

Зам. директора по УВР МБОУ СОШ №4
Васильев Н.В. Хохлова
«29» августа 2023 г.

«Утверждаю»

Директор «МБОУ СОШ №4»
Гаврилов Ю.В. Гаврилов
Приказ №286 от 29.08.2023 года



Рабочая программа
по учебному курсу «Математика с основами информатики»
для 2-3 классов
срок реализации 2023-2024 учебный год

Составитель: Веденева С.А.,
учитель начальных классов,
высшей квалификационной категории

г.Лениногорск, 2023 год

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

2-й класс

План действий и его описание. Последовательность действий. Последовательность состояний в природе. Выполнение последовательности действий. Составление линейных планов действий. Поиск ошибок в последовательности действий. Знакомство со способами записи алгоритмов. Знакомство с ветвлениями в алгоритмах. 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. Составные части предметов. Логические рассуждения. Истинность и ложность высказываний. Логические рассуждения и выводы. Поиск путей на простейших графах, подсчет вариантов. Высказывания и множества. Вложенные множества. Построение отрицания высказываний. Аналогия. Закономерности. Истинность и ложность высказываний. Логические рассуждения и выводы. Поиск путей на простейших графах. Выигрышная стратегия, как один из способов решения задач.

3-й класс

Алгоритмы. Алгоритм как план действий, приводящих к заданной цели. Формы записи алгоритмов: блок-схема, построчная запись. Выполнение алгоритма. Составление алгоритма. Поиск ошибок в алгоритме. Линейные, ветвящиеся, циклические алгоритмы. Группы (классы) объектов. Общие названия и отдельные объекты. Разные объекты с общим названием. Разные общие названия одного отдельного объекта. Состав и действия объектов с одним общим названием. Отличительные признаки. Значения отличительных признаков (атрибутов) у разных объектов в группе. Имена объектов. Логические рассуждения. Высказывания со словами «все», «не все», «никакие». Отношения между множествами (объединение, пересечение, вложенность). Графы и их табличное описание. Пути в графах. Деревья. Применение моделей (схем) для решения задач. Игры. Анализ игры с выигрышной стратегией. Решение задач по аналогии. Решение задач на закономерности. Аналогичные закономерности.

Универсальные учебные действия

2-й класс

Личностные результаты

- развитие мотивов учебной деятельности;
- эмоционально позитивное отношение к процессу сотрудничества;
- умение работать с информацией, предложенной в виде рисунка.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

- принимать и сохранять учебные цели и задачи;
- осуществлять контроль при наличии эталона;
- планировать и выполнять свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне ретроспективной оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать объекты с выделением существенных и несущественных признаков;
- сравнивать по заданным критериям два три объекта, выделяя два-три существенных признака;
- проводить классификацию по заданным критериям;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, свойствах, связях;
- устанавливать последовательность событий;
- определять последовательность выполнения действий, составлять простейшую инструкцию из двух-трех шагов;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
- кодировать и декодировать предложенную информацию;
- понимать информацию, представленную в неявном виде (выделяет общий признак группы элементов, характеризует явление по его описанию).

Коммуникативные УУД:

- строить понятные для партнера высказывания при объяснении своего выбора;
- формулировать вопросы.

Предметные результаты

У учащихся будут сформированы:

- 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.

Учащиеся получают возможность для формирования:

- 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

Личностные результаты

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- объяснять самому себе: «что я хочу» (цели, мотивы), «что я могу» (результаты);
- развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

- освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- формирование умений ставить цель – создание творческой работы, планировать достижение этой цели;
- оценивание получающегося творческого продукта.

Познавательные УУД:

- моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
- установление причинно-следственных связей;

- построение логической цепи рассуждений.
- переработка информации для получения необходимого результата;
- выбор различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными представлениями информации в виде текста, таблицы, схемы.
- овладение способами решения проблем творческого и поискового характера;
- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов.

Коммуникативные УУД:

- подготовка выступления;
- аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- выслушивание собеседника и ведение диалога.
- участие в коллективном обсуждении результатов работы на уроке.

Предметные результаты

У учащихся будут сформированы:

- 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.

Учащиеся получают возможность для формирования:

- 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.

Тематическое планирование

№	Тема раздела	Кол-во ч.	Возможность использования ЭОР	Воспитательный потенциал
2 класс (34ч)				
1	Способы описания действия	9	1. https://uchi.ru/teachers/lk/main 2. https://rosuchebnik.ru/metodicheskaja-pomosch/nachalnoe-obrazovanie/	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения
2	Описание свойств объектов	7	1. https://uchi.ru/teachers/lk/main 2. http://school-collection.edu.ru/	Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений. Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников. Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета
3	Логические рассуждения	11	1. https://uchi.ru/teachers/lk/main 2. https://urok.1sept.ru/	Применение на уроке интерактивных форм

				работы с обучающихся
4	Аналогия. Закономерности	7	1 https://uchi.ru/teachers/lk/main 2. http://www.edu.ru/	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающихся. Мотивация эрудированных обучающихся над их неуспевающих одноклассников
3 класс (34ч)				
1	Алгоритмы	9	https://uchi.ru/teachers/lk/main http://viki.rdf.ru/	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения
2	Объекты. Состав и действия объектов	7	https://uchi.ru/teachers/lk/main . http://school-collection.edu.ru/	Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений. Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников.

				Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета
3	Логические рассуждения	11	<u>https://uchi.ru/teachers/lk/main</u> <u>. http://school-collection.edu.ru/</u>	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися
4	Аналогия. Закономерности	7	<u>https://uchi.ru/teachers/lk/main</u> <u>https://urok.1sept.ru/</u>	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися. Мотивация эрудированных обучающихся над их неуспевающих одноклассников