

Согласовано на заседании
Школьного методического
объединения

Протокол № 1 от
« 29 » августа 2023 г

Руководитель ШМО

Карач Каравалева Н.П.

Рассмотрено на заседании

Педагогического совета

Протокол № 1 от
« 30 » августа 2023 г

Принято на заседании

Совета Лицея

Протокол № 1 от
« 30 » августа 2023 г

Председатель Совета Лицея

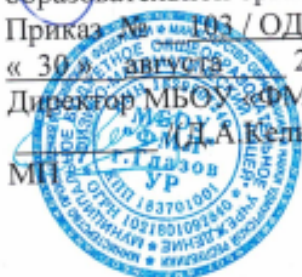
/И.А. Волков

Утверждено руководителем
образовательной организации

Приказ № 103 / ОД от
« 30 » августа 2023 г

Директор МБОУ «ФМЛ»
(И.А. Кельдышев)

МП



Рабочая программа

по практикуму
по математике

для 4 класса МБОУ «ФМЛ»

Знобича Л.В.

Составлена на основе
Федерального
государственного
образовательного стандарта
начального общего
образования

Пояснительная записка

Одна из составных задач современной школы состоит в том, чтобы помочь учащимся в полной мере проявить свои способности, развить инициативу, самостоятельность, творческий потенциал. Успешная реализация этих задач во многом зависит от сформированности у учащихся познавательных интересов, которые возникают тогда, когда школьники имеют возможность включиться в выполнение таких видов заданий, в которых они могут достичь успеха и, вместе с тем, чувствуют необходимость преодоления определённых препятствий при достижении цели.

Формирование интереса к учению является важным средством повышения качества обучения школьников. Это особенно важно в начальной школе, когда ещё только формируются интересы к тому или иному предмету.

Цель и задачи учебного предмета

Изучение предмета «Практикум по математике в решении заданий повышенной сложности» направлено на достижение **цели** - повышение уровня математической подготовки, логической грамотности обучающихся, через изучение вопросов, связанных с решением нестандартных заданий, формирующих умение переносить знания и способы действий в незнакомой ситуации.

Задачи предмета:

- формирование познавательной и коммуникативной деятельности, готовности к самостоятельному применению знаний;
- формирование навыков успешного применения полученных знаний и умений в процессе участия в олимпиадах, конкурсах и играх разного уровня;
- воспитание целеустремлённости, формирование интереса к предмету, самостоятельности, ответственности;
- развитие творческого потенциала школьников, математических способностей и логического мышления;
- владение рядом общих приемов решения задач.

Литература

- 1) Беденко М.В. Сборник текстовых задач по математике 1-4 класс. - Москва: «Вако», 2007.
- 2) Винокурова Н.К. Развиваем способности детей. 4 класс. Рабочая тетрадь. - М.: РОСМЭН ПРЕСС, 2004.
- 3) Гейдман Б.П., Мишарина И.Э. Подготовка к математической олимпиаде. Начальная школа 2-4 классы. - М: Айрис-пресс, 2012.
- 4) Зак А.З. Интеллектика. - М: «Интеллект - Центр», 2007.
- 5) Керова Г.В. Нестандартные задачи по математике. - Москва: «ВАКО», 2010.
- 6) Левитас Г.Г. Нестандартные задачи на уроках математики в 4 классе. - М.: Илекса, 2005.
- 7) Узорова О.В., Нефёдова Е.А. 2200 задач по математике. - Москва: АСТ: Астрель, 2009.

«Практикум по математике в решении заданий повышенной сложности» предназначен для учащихся 4 класса. Программа рассчитана на 17 часов (1 час в неделю).

Структура учебного предмета

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов
1.	Нумерация многозначных чисел.	2
2.	Задачи геометрического содержания.	4
3.	Задачи, решаемые «с конца».	2
4.	Задачи на уравнивание данных.	2
5.	Работа с таблицами, графиками, диаграммами.	3
6.	Задания, связанные с пространственным воображением.	2
7.	Разные задачи.	2

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные

У учащихся будут сформированы:

- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.

Учащиеся получают возможность для формирования:

- внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач.

Предметные

Числа и величины

Учащиеся научатся:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку.

Работа с текстовыми задачами

Учащиеся научатся:

- устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Учащиеся получают возможность научиться:

- решать нестандартные логические задачи;
- решать задачи геометрического содержания повышенного уровня сложности;
- находить разные способы решения задачи.

Работа с информацией

Учащиеся научатся:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Учащиеся получают возможность научиться:

- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);
- составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Метапредметные

Регулятивные

Учащиеся научатся:

- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи.

Учащиеся получают возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные

Учащиеся научатся:

- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- владеть рядом общих приемов решения задач.

Учащиеся получают возможность научиться:

- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.

Коммуникативные

Учащиеся научатся:

- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- задавать вопросы.

Учащиеся получат возможность научиться:

- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.

Содержание программы

1. Нумерация многозначных чисел.
2. Задачи геометрического содержания.
3. Задачи, решаемые «с конца».
4. Задачи на уравнивание данных.
5. Работа с таблицами, графиками, диаграммами.
6. Задания, связанные с пространственным воображением.
7. Разные задачи.

Тематическое планирование

Сроки изучения учебного материала	Тема	Последовательность уроков в теме	Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
1.	Нумерация многозначных чисел. 2 часа	Нестандартные задания, связанные с нумерацией многозначных чисел.	Получение наибольшего и наименьшего из возможных чисел при зачеркивании одной или нескольких цифр. Определение	Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона. Устанавливать зако-

2.		Нестандартные задания, связанные с нумерацией многозначных чисел.	числа по определенным признакам. Установление закономерности — правила, по которому составлена числовая последовательность, и составление последовательности по заданному или самостоятельно выбранному правилу.	номерность. Получать наибольшее и наименьшее число из возможных при зачеркивании одной или нескольких цифр. Определять числа по определенным признакам.
3.	Задачи геометрического содержания. 4 часа	Решение задач геометрического содержания.	Решение задач повышенного уровня сложности на нахождение стороны, периметра, площади фигуры.	Решать задачи геометрического содержания повышенного уровня.
4.		Решение задач геометрического содержания.		
5.		Решение задач геометрического содержания.	Решение задач повышенного уровня сложности на нахождение стороны, периметра, площади фигуры в ходе математической игры.	Решать задачи геометрического содержания повышенного уровня. Использовать общие приемы для решения задач. Участвовать в обсуждении решения задач.
6.		Решение задач геометрического содержания.		
7.	Задачи, решаемые «с конца». 2 часа	Задачи, решаемые «с конца».	Схематическое изображение условия на отрезке. Составление таблицы для решения задач. Решение задач.	Строить схему на отрезке. Составлять таблицы для решения задач. Проводить рассуждения. Решать задачи данного вида.
8.		Задачи, решаемые «с конца».		
9.	Задачи на уравнивание данных. 2 часа	Задачи на уравнивание данных.	Решение задач на уравнивание двумя способами: вычитание разницы для уравнивания между двумя количествами и прибавление разницы для уравнивания между двумя количествами.	Решать задачи данного вида двумя способами. Выполнять проверку.
10.		Задачи на уравнивание данных.		
11.	Работа с таблицами, графиками, диаграммами. 3 часа	Работа с таблицами, графиками, диаграммами.	Чтение и заполнение готовых несложных таблиц. Чтение несложных готовых столбчатых и круговых диаграмм. Чтение готовых несложных	Читать несложные готовые таблицы, графики. Заполнять несложные готовые таблицы. Читать несложные готовые

12.		Работа с таблицами, графиками, диаграммами.	графиков. Дистраивание несложных готовых столбчатых диаграмм.	столбчатые и круговые диаграммы. Дистраивать несложную готовую столбчатую диаграмму.
13.		Работа с таблицами, графиками, диаграммами.	Распознавание одной и той же информации, представленной в разной форме (таблицы, диаграммы, графики). Интерпретирование информации, полученной при проведении несложных исследований (объяснение, сравнение и обобщение данных).	Сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм. Распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы). Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).
14.	Задания, связанные с пространственным воображением. 2 часа	Задания, связанные с пространственным воображением.	Запись слов в зеркальном отражении. Изображение фигур на клетчатом поле (вид сбоку). Определение последовательности при наклеивании (накладывании) фигур.	Записывать слова в зеркальном отражении. Изображать фигуры на клетчатом поле. Определять последовательность при наклеивании (накладывании) фигур.
15.		Задания, связанные с пространственным воображением.		
16.	Разные задачи. 2 часа	Разные задачи.	Решение задач изученных видов. Участие в математической игре.	Использовать общие приемы для решения задач. Участвовать в обсуждении решения задач в ходе математической игры.
17.		Разные задачи.		

Календарно- тематическое планирование

Номер урока	Название учебного раздела	Тема урока	Форма контроля	Дата проведения
1.	Нумерация многозначных чисел. 2 часа	Нестандартные задания, связанные с нумерацией многозначных чисел.		
2.		Нестандартные задания, связанные с нумерацией многозначных чисел.	Самостоятельная работа	
3.	Задачи геометрического содержания. 4 часа	Решение задач геометрического содержания.		
4.		Решение задач геометрического содержания.	Самостоятельная работа	
5.		Решение задач геометрического содержания.	Математическая игра	
6.		Решение задач геометрического содержания.	Математическая игра	
7.	Задачи, решаемые «с конца». 2 часа	Задачи, решаемые «с конца».		
8.		Задачи, решаемые «с конца».		
9.	Задачи на уравнивание данных. 2 часа	Задачи на уравнивание данных.		
10.		Задачи на уравнивание данных.	Самостоятельная работа	
11.	Работа с таблицами, графиками, диаграммами. 3 часа	Работа с таблицами, графиками, диаграммами.		
12.		Работа с таблицами, графиками, диаграммами.		
13.		Работа с таблицами, графиками, диаграммами.	Самостоятельная работа	
14.	Задания, связанные с пространственным воображением. 2 часа	Задания, связанные с пространственным воображением.		

15.		Задания, связанные с пространственным воображением.		
16.	Разные задачи. 2 часа	Разные задачи.	Математическая игра	
17.		Разные задачи.	Математическая игра	