

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Оренбургской области

**МКУ "Отдел муниципального образования "Новосергиевский район
Оренбургской области"**

МОБУ "Герасимовская средняя общеобразовательная школа"

РАССМОТРЕНО

МО учителей
математики, физики,
информатики


Соболева Галина
Владимировна

Протокол №1
от «29» 08 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

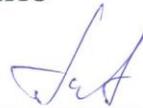
Заместитель директора
по УВР


Гемберова Надежда
Николаевна

«30» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор


Голикова Татьяна Ивановна

Приказ №111-од
от «30» 08 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Кружка

ГИМНАСТИКА УМА

Составитель:
Учитель математики
высшей квалификационной категории
Дойчева Анна Петровна

с. Герасимовка 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 5–6 классах – арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе математики происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Настоящая программа кружка «Гимнастика ума» для учащихся 5–6 класса создана на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Актуальность программы курса:

Основная задача обучения математике в школе заключается в обеспечении прочного и сознательного овладения учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому члену современного общества, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Наряду с решением основной задачи дополнительное изучение математики предусматривает формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету, выявление и развитие их математических способностей.

Предлагаемая программа курса направлена на формирование у учащихся интереса к математике, удовлетворение потребностей школьников, желающих изучать математику на продвинутом уровне.

Цель программы: создание условия для формирования творческой и интеллектуально развитой личности, готовой саморазвиваться, самосовершенствоваться, для расширения и углубления знаний по математике в процессе решения различных задач.

Задачи программы кружка:

Прививать интерес учащимся к математике;

Развивать математический кругозор, мышления, исследовательских умений учащихся; готовить к олимпиадам.

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умения самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы курса по выбору, должны быть основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать, и направлять. Данная практика поможет ему успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступить на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

Рабочая программа кружка «Гимнастика ума» рассчитана на один год обучения, 34 учебных часа.

Содержание кружка позволяет ученику любого уровня обученности активно включаться в учебно-познавательную деятельность и максимально проявить себя, поэтому при изучении акцент делается не столько на приобретении дополнительных знаний, сколько на развитии способности учащихся приобретать эти знания самостоятельно, их творческой деятельности на основе изученного материала.

Вопросы, рассматриваемые в курсе, выходят за рамки школьной программы, но вместе с тем тесно примыкают к ней.

Модуль рассчитан на 34 часа. Занятия проводятся 1 раз в неделю в течение одного учебного года.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «ПРАКТИКУМ ПО МАТЕМАТИКЕ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Личностные:

- формирование мотивации к обучению, самоорганизация и саморазвитие;
- умение осознавать целостность мира и многообразия взглядов на него;
- познавательные навыки учащихся, умение самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.

Метапредметные результаты:

регулятивные

- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- оценивать степень и способы достижения своих целей в учебной и познавательной деятельности;

познавательные

- умения учиться: навыкам решения творческих задач и навыкам поиска, анализа и интерпретации информации.
- добывать необходимые знания и с их помощью продельвать конкретную работу.
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения творческих заданий с использованием дополнительной литературы;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- расширить поиск информации за счёт библиотек и Интернета

коммуникативные

- уметь выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
- уметь координировать свои усилия с усилиями других.
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- уметь задавать вопросы;
- 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

Развитие общеучебных умений, навыков и способов познавательной деятельности учащихся;

Освоение учащимися на более высоком уровне общих операций логического мышления: анализ, сравнение, обобщение, систематизация, в результате

решения ими соответствующих задач и упражнений, дополняющих основной курс;
 Повышения уровня математического развития учащихся в результате углубления их знаний по основному курсу;
 Формирование интереса учащихся к математике в ходе получения ими дополнительной информации

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

2. Десятичные дроби.

Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей.

3. Делимость чисел.

Признаки делимости на 10, на 9, на 5, на 3 и на 2. Разложение на простые множители.

4. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.

Основное свойство дроби. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.

5. Умножение и деление обыкновенных дробей.

Умножение и деление дробей. Дробные выражения.

6. Отношения и пропорции.

Отношения. Пропорции.

7. Сложение, вычитание, умножение и деление положительных и отрицательных чисел.

Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание. Умножение. Деление.

8. Решение уравнений.

Раскрытие скобок. Подобные слагаемые. Решение уравнений.

9. Координаты на плоскости.

Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1.	Десятичные дроби	3 ч
2.	Делимость чисел.	2 ч
3.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	4 ч
4.	Умножение и деление обыкновенных дробей.	5 ч
5.	Отношения и пропорции.	2 ч
6.	Сложение, вычитание, умножение и деление положительных и отрицательных чисел.	8
7.	Решение уравнений.	5
8.	Координаты на плоскости.	5
	Всего	34

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/ п	Тема урока	Количество часов		Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Практически работ		
Десятичные дроби. (3 ч)					
1.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1		02.09	https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
2.	Умножение и деление десятичных дробей.	1	1	09.09	https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
3.	Умножение и деление десятичных дробей.	1	1	16.09	https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
Делимость чисел. (2 ч)					
4.	Признаки делимости на 10, 9, 5, 3 и 2.	1	1	23.09	https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
5.	Разложение на простые множители.	1		30.09	https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. (4 ч)					
6.	Основное свойство дроби.	1	1	07.10	https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
7.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1		14.10	https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
8.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1		21.10	https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm

9.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
Умножение и деление обыкновенных дробей. (5 ч)					
10.	Умножение и деление дробей.	1			https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
11.	Умножение и деление дробей.	1			https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
12.	Умножение и деление дробей.	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
13.	Дробные выражения.	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
14.	Дробные выражения.	1	1		
Отношения и пропорции. (2 ч)					
15.	Отношения.	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
16.	Пропорции.	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
Сложение, вычитание, умножение и деление положительных и отрицательных чисел. (8ч)					
17.	Сложение отрицательных чисел.	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
18.	Сложение чисел с разными знаками.	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
19.	Сложение чисел с разными знаками.	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
20.	Вычитание.	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
21.	Вычитание.	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm

22.	Умножение	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
23.	Деление	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
24.	Деление	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
Решение уравнений. (5ч)					
25.	Раскрытие скобок	1			https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
26.	Раскрытие скобок	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
27.	Подобные слагаемые	1			https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
28.	Решение уравнений	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
29.	Решение уравнений	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
Координаты на плоскости. (5ч)					
30.	Перпендикулярные прямые.	1			https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
31.	Параллельные прямые.	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
32.	Координатная плоскость.	1			https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
33.	Координатная плоскость.	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
34.	Координатная плоскость.	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 5-6 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2012.
 2. Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 2010.
 3. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 5-6 классы. – Волгоград: Учитель, 2011.
 4. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2012.
 5. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2012.
 6. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2014.
 7. Шкляров Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2014.
 8. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 5 – 6 классы. М., 2014.
 9. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2013.
- Г.И. Григорьева «Подготовка школьников к олимпиадам по математике», 5-6 классы. М.: «Глобус», 2010

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm

https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm