

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 9 города Димитровграда Ульяновской области имени Г.Ф.Полнова»**

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
учителей математики, _____
физики и информатики _____
Руководитель ШМО
_____/К.В.Карандасов_____/
ФИО
Протокол № 1 _____
от « 29 » августа 2023 г

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
МБОУ СШ № 9 им.
Г.Ф.Полнова
_____/ Л.Н. Сафина /
ФИО
« 30 » августа 2023

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____/ Е.Н.Купряева ____/
ФИО
« 30 » августа 2023 г.
приказ № 220 от 30.08.2023

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ***

**«Решение олимпиадных задач поматематике»
для обучающихся 6 классов**

**Количество часов по учебному плану всего: 34 часа в год; 1 часа в
неделю**

Составители: Сафина Л.Н. _____

Димитровград,
2023 - 2024 учебный год

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Старинные задачи (3 часа). Решение простейших логических задач. Задачи-шутки. Сказки, старинные истории и задачи, с ними связанные.

Логические задачи (7 часов). Решение логических задач с помощью таблиц.

Арифметические задачи (6 часов). Арифметические задачи. Арифметические ребусы. Различные задачи с целыми числами. Магические квадраты.

Делимость и остатки (6 часов). Простые и составные числа. Решето Эратосфена. Признаки делимости. Остатки. Наименьшее общее кратное. Наибольший общий делитель. Алгоритм Евклида. Позиционные системы счисления. Непозиционные системы счисления.

Конструкции и взвешивания (6 часов). Задачи со спичками. Задачи на размен монет. Задачи на переливание. Задачи на взвешивания.

Геометрические задачи (6 часов). Задачи на разрезание. Пентамино. Паркеты. Задачи на конструирование геометрических объектов. Танграм.

Основные формы и виды деятельности

- практико-ориентированные учебные занятия;
- творческие мастерские;
- тематические праздники, конкурсы;
- беседы;
- игры;
- исследовательская работа;
- решение занимательных задач;
- участие в математических олимпиадах;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная деятельность;
- самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах;
- творческие работы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Содержание курса внеурочной деятельности «Решение олимпиадных задач» обеспечивает реализацию следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

- Формирование и развитие умений самостоятельно определять, высказывать, исследовать и анализировать;
- формирование ответственного отношения к учению;
- формирование готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование умения ясно, четко, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи; понимать смысл поставленной задачи; выстраивать аргументацию; приводить примеры и контрпримеры;
- формирование умения контролировать процесс и результат учебной деятельности;
- формирование этических норм общения и сотрудничества;
- формирование критичности мышления; умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- формирование креативности мышления, инициативности, активности при решении логических задач.

Метапредметные результаты

Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности, а именно:

- самостоятельно формулировать цели занятия после предварительного обсуждения;
- учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем;
- составлять план решения проблемы (задачи); работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки;
- в диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев;
- ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения той или иной задачи;
- отбирать необходимые для решения задачи источники информации среди предложенных учителем: словарей, энциклопедий, справочников, Интернет-ресурсов;
- извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления, определять причины явлений, событий; делать выводы на основе обобщения знаний;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять более простой план учебно-научного текста, представлять

информацию в виде текста, таблицы, схемы;

- читать вслух и про себя тексты научно-популярной литературы и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя), отделять новое от известного, выделять главное, составлять план;
- высказывать свою точку зрения, аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- работать в группе, выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи);
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения, разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех участников.

Предметные результаты

Предметными результатами реализации программы станет создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности, а именно:

- знакомство с нестандартными методами решения различных математических задач и применение их при решении задач;
- освоение логических приемов, рассуждений, применяемых при решении задач;
- выдвижение гипотез при решении учебных задач и понимание необходимости их проверки;
- выбор наиболее рациональных и эффективных способов решения задач;
- расширение кругозора, осознание взаимосвязи математики с другими учебными дисциплинами и областями жизни;
- знакомство с алгоритмом исследовательской деятельности и применение его для решения задач математики и других областей деятельности;
- приобретение опыта самостоятельной деятельности по решению учебных задач;
- достижение лично значимого результата в освоении программы.

Результативность изучения программы курса

Оценивание достижений на занятиях внеурочной деятельности отличается от привычной системы оценивания на уроках. Оно является качественным и проводится в процессе:

- решения задач;
- защиты практико-исследовательских работ;
- участия в проектной деятельности;
- участия и побед в различных олимпиадах, конкурсах, соревнованиях, фестивалях и конференциях математической направленности разного уровня, в том числе дистанционных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№п/п	Наименование разделов/тем	Всего часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
			Форма организации	Вид деятельности	
1. Старинные задачи (3 часа)					
1.1	Решение простейших логических задач.	1	Занятие-исследование, тестирование	познавательная деятельность	https://resh.edu.ru
1.2	Задачи-шутки.	1	тестирование	познавательная деятельность	https://resh.edu.ru
1.3	Сказки,старинные истории и задачи, с ними связанные.	1	занятие-исследование	познавательная деятельность	https://resh.edu.ru
2. Логические задачи (7 часов)					
2.1	Решение логических задач с помощью таблиц.	1	занятие-исследование	познавательная деятельность	https://resh.edu.ru
2.2	Решение логических задач с помощью таблиц	1	занятие-исследование	познавательная деятельность	https://resh.edu.ru
2.3	Решение логических задач с помощью таблиц	1	занятие-исследование	познавательная деятельность	https://resh.edu.ru
2.4	Решение логических задач с помощью таблиц	1	занятие-исследование	познавательная деятельность	https://resh.edu.ru
2.5	Решение логических задач с помощью таблиц	1	занятие-исследование	познавательная деятельность	https://resh.edu.ru
2.6.	Решение логических задач с помощью таблиц	1	занятие-исследование	познавательная деятельность	https://resh.edu.ru
2.7.	Решение логических задач с помощью таблиц	1	занятие-исследование	познавательная деятельность	https://resh.edu.ru
3.Арифметические задачи (6 часов).					
3.1	Арифметические задачи.	1	занятие-исследование	познавательная деятельность	https://resh.edu.ru
3.2	Арифметические ребусы.	1	занятие-исследование	познавательная деятельность	https://resh.edu.ru
3.3	Различные задачи с целыми числами.	1	занятие-исследование	познавательная деятельность	https://resh.edu.ru

3.4	Различные задачи с целыми числами.	1	занятие-исследование	познавательная деятельность	https://resh.edu.ru
3.5	Различные задачи с целыми числами.	1	занятие-исследование	познавательная деятельность	https://resh.edu.ru
3.6	Магические квадраты.	1	занятие-исследование	познавательная деятельность	https://resh.edu.ru
4. Делимость и остатки (6 часов).					
4.1	Простые и составные числа. Решето Эратосфена.	1	занятие-исследование	познавательная деятельность	https://resh.edu.ru
4.2	Признаки делимости. Остатки.	1	занятие-исследование	познавательная деятельность	https://resh.edu.ru
4.3	Наименьшее общее кратное. Наибольший общий делитель.	1	занятие-исследование	познавательная деятельность	https://resh.edu.ru
4.4	Алгоритм Евклида.	1	занятие-исследование	познавательная деятельность	https://resh.edu.ru
4.5	Позиционные системы счисления.	1	занятие-исследование	познавательная деятельность	https://resh.edu.ru
4.6	Непозиционные системы счисления	1	занятие-исследование	познавательная деятельность	https://resh.edu.ru
5. Конструкции и взвешивания (6 часов).					
5.1	Задачи со спичками.	1	занятие-исследование	познавательная деятельность	https://resh.edu.ru
5.2	Задачи со спичками	1	занятие-исследование	познавательная деятельность	https://resh.edu.ru
5.3	Задачи на размен монет.	1	занятие-исследование	познавательная деятельность	https://resh.edu.ru
5.4	Задачи на размен монет	1	занятие-исследование	познавательная деятельность	https://resh.edu.ru
5.5	Задачи на переливание. Задачи на взвешивания	1	занятие-исследование	познавательная деятельность	https://resh.edu.ru
5.6.	Задачи на переливание. Задачи на взвешивания		тестирование	познавательная деятельность	https://resh.edu.ru
6. Геометрические задачи (6 часов)					

6.1	Задачи на разрезание.	1	занятие-исследование	познавательная деятельность	https://resh.edu.ru
6.2	Пентамино.	1	занятие-исследование	познавательная деятельность	https://resh.edu.ru
6.3	Паркеты.	1	занятие-исследование	познавательная деятельность	https://resh.edu.ru
6.4	Задачи на конструирование геометрических объектов.		занятие-исследование	познавательная деятельность	https://resh.edu.ru
6.5	Задачи на конструирование геометрических объектов.	1	занятие-исследование	познавательная деятельность	https://resh.edu.ru
6.6	Танграм.	1	занятие-исследование	познавательная деятельность	https://resh.edu.ru
Итого		34	тестирование	познавательная деятельность	https://resh.edu.ru