

Рабочая программа курса внеурочной деятельности составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, а также с учетом рабочей программы воспитания СОО МБОУ СОШ № 6. Данный курс относится к внеурочной деятельности по учебным предметам образовательной программы.

I. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности по математике.

Программа внеурочной деятельности по математике направлена на достижение следующих метапредметных и предметных результатов:

Метапредметных: освоение способов деятельности

познавательные:

1. овладение навыками познавательной, учебно – исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
2. самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера;
3. творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказаться от образца, искать оригинальное решение.

Коммуникативные:

1. умение развёрнуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;
2. адекватное восприятие языка средств массовой информации;
3. владение основными видами публичных выступлений (высказывание, монолог, дискуссия, полемика), следование этическим нормам и правилам ведения диалога (диспута);
4. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять роли и функции участников, общие способы работы;
5. использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создание базы данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

Регулятивные:

1. умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. понимание ценности образования как средства развития культуры личности;
3. объективное оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности;
4. умение соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности;
5. конструктивное восприятие иных мнений и идей, учёт индивидуальности партнёров по деятельности;
6. умение ориентироваться в социально-политических и экономических событиях, оценивать их последствия;
7. осуществление осознанного выбора путей продолжения образования или будущей профессиональной деятельности.

II. Содержание программы внеурочной деятельности по математике

Формы организации и виды деятельности.

I раздел. История математики.

Математика XX века: основные достижения. Осознание роли математики в развитии России и мира.

Основные виды деятельности учащихся (познавательная, информационно-коммуникативная, рефлексивная).

Поиск нужной информации в источниках различного типа.

Воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов.

Формы организации внеурочной деятельности: исследовательская и проектная деятельности.

II раздел. Логика и смекалка. Текстовые задачи. Олимпиадные задачи.

Логические задачи. Задачи занимательной арифметики, задачи на последовательности, переливания, взвешивания, движения, работу и другие. Софизмы, ребусы, шифры, головоломки. Задачи практического содержания: физического, экономического, химического, исторического профилей.

Основные виды деятельности учащихся (познавательная, информационно-коммуникативная, рефлексивная).

Поиск нужной информации (формулы) в источниках различного типа. Умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения.

Умение производить аргументированные рассуждения, проводить обобщение. Умение воспринимать устную речь, участие в диалоге.

Выполнение работы по предъявленному алгоритму.

Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритм для решения учебных математических проблем.

Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказаться от образца, искать оригинальное решение.

Воспитание средствами математики культуры личности, развитие логического мышления.

Применение полученных знаний и умений в практической деятельности: умение решать текстовые задачи.

Формы организации внеурочной деятельности: индивидуальные и групповые занятия, консультации; практикумы решения задач; подготовка к олимпиадам, конкурсам, викторинам, урок-презентация, урок – исследования.

III. Тематическое планирование.

№ урока	Тема урока	Дата план	Дата факт
1	История математики XX века.	05.09.2023	
2	История математики XX века.	12.09.2023	
3	Алгебра и теория чисел.	19.09.2023	
4	Алгебра и теория чисел.	26.09.2023	
5	Математическая логика.	03.10.2023	
6	Математическая логика.	10.10.2023	
7	Методы математической статистики.	17.10.2023	
8	Методы математической статистики.	24.10.2023	
9	Теория алгоритмов. Теория графов.	07.11.2023	
10	Теория алгоритмов. Теория графов.	14.11.2023	
11	Теория игр (повышенный уровень математической подготовки учащихся).	21.11.2023	
12	Теория игр (повышенный уровень математической подготовки учащихся).	28.11.2023	
13	Логика и смекалка.	05.12.2023	
14	Логика и смекалка.	12.12.2023	
15	Текстовые задачи.	19.12.2023	
16	Текстовые задачи.	26.12.2023	
17	Олимпиадные задачи.	09.01.2024	
18	Олимпиадные задачи.	16.01.2024	
19	Текстовые задачи на проценты.	23.01.2024	
20	Текстовые задачи на проценты.	30.01.2024	
21	Логические задачи (взвешивание, переливание и т.д.).	06.02.2024	
22	Логические задачи (взвешивание, переливание и т.д.).	13.02.2024	
23	Текстовые задачи на прогрессии.	20.02.2024	
24	Текстовые задачи на прогрессии.	27.02.2024	
25	Текстовые задачи на движение (прямолинейное, круговое).	05.03.2024	
26	Текстовые задачи на движение (прямолинейное, круговое).	12.03.2024	
27	Задачи на смеси и сплавы.	19.03.2024	
28	Задачи на смеси и сплавы.	02.04.2024	
29	Текстовые задачи на работу.	09.04.2024	
30	Текстовые задачи на работу.	16.04.2024	
31	Задачи практического содержания: физического профиля(повышенный уровень математической подготовки учащихся).	23.04.2024	
32	Задачи практического содержания: экономического профиля.	30.04.2024	
33	Задачи с параметрами (высокий уровень математической подготовки учащихся).	07.05.2024	
34	Задачи с параметрами (высокий уровень математической подготовки учащихся).	14.05.2024	

Методическое обеспечение программы.

Для обеспечения плодотворного учебного процесса используются информация и материалы следующих Интернет-ресурсов:

<http://www.ege.edu.ru/ru/>.

<http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege>

Министерство образования РФ: <http://www.informika.ru/>;

<http://www.ed.gov.ru/>; <http://www.edu.ru/>.

<http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil>

Тестирование online: 5–11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>.

Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое: <http://teacher.fio.ru>,

<http://www.zavuch.info/>,

<http://festival.1september.ru>,

<http://www.prosv.ru>.

Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru/main/>. <http://alexlarin.narod.ru/ege.ntme>
— подготовка к ЕГЭ <http://www.uztest.ru/> — ЕГЭ по математике.

<http://ing-grafika.ru/1/novosti-obrazovanija/238-geometriya.html>

Литература.

- 1) Шарыгин И.Ф., Ерганжиева Л. Н. «Наглядная геометрия». Москва, Дрофа, 2012.
- 2) Яценко И. В. Математика. ЕГЭ –2024 (базовый и профильный уровни): типовые экзаменационные варианты / — М: Национальное образование. 2023.
- 3) ЕГЭ 4000 задач. Математика. Базовый и профильный уровни. Под редакцией И.В. Яценко / — М: Экзамен. 2023.
- 4) Е.Е. Калугина. Уравнения, содержащие знак модуля./ — М: Илекса. 2010.
- 5) С.И. Колесникова. Решение сложных задач ЕГЭ по математике. 9 – 11 классы. / — М: ВАКО. 2011.
- 6) С.А.Субханкулова. Задачи с параметрами./ — М: Илекса. 2010.
- 7) А.В. Фарков. Математические олимпиады в школе./ — М: Айрис - пресс. 2011
- 8) Математика. Задачи с экономическим содержанием. Под редакцией Ф.Ф. Лысенко., С.Ю. Клабухова. ./ — Ростов-на- Дону: Легион. 2016.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 722671968566237128169706768058107758750791459260

Владелец Богданова Оксана Валериевна

Действителен с 02.11.2024 по 02.11.2025