

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №7»

Обсуждено

на заседании ШМО

Протокол №__от____
7»

Руководитель:_____
А.В._____

Принято

на педагогическом совете

МБОУ «СОШ № 7»

Протокол №__от____

Утверждено

Приказ №__от____

Директор МБОУ «СОШ №

Лямина

Считай. Смекай. Отгадывай.

программа внеурочной деятельности

(для учащихся 7 классов; общеинтеллектуальное направление)

Составитель:

Богданова Т.И.

учитель математики

МБОУ «СОШ № 7»

Содержание

1. Планируемые результаты изучения курса внеурочной деятельности.....	3
2. Содержание курса внеурочной деятельности.....	5
3. Тематическое планирование.....	6

Планируемые результаты изучения курса внеурочной деятельности

Изучение курса «Считай. Смекай. Отгадывай» позволяет добиваться следующих результатов:

личностные результаты:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимания, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;

метапредметные результаты:

- сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения задачи;
- применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;
- аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки;

- анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
 - искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;
 - воспроизводить способ решения задачи;
 - анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;
 - конструировать несложные задачи;
 - анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции;
 - составлять фигуры из частей, определять место заданной детали в конструкции;
 - выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции;
 - объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии;
 - анализировать предложенные возможные варианты верного решения;
 - осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля;
- предметные результаты:
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения на уровне основного и среднего общего образования; изучение смежных дисциплин, применение их в повседневной жизни;
 - создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Содержание курса внеурочной деятельности

7-й класс

(1 ч в неделю, всего 35 ч)

1. Введение – 1ч.
2. Логическое мышление – 11ч.
Старинные русские меры длины, площади, веса, объема. Арифметические задачи. Арифметические ребусы. Старинные русские задачи. Задачи с целыми числами. Математические фокусы и софизмы.
3. Комбинаторика – 7ч.
Методы решения комбинаторных задач. Исторические комбинаторные задачи. Введение в теорию вероятностей. Классическое определение вероятности.
4. Нетрадиционное мышление – 12ч.
Задачи на разрезание. Осевая и центральная симметрия. Определение фигур, обладающих осью симметрии. Построение симметрических фигур. Использование симметрии в жизни человека. Симметрия в природе. Орнамент и бордюры. Зеркальное отображение. Выполнение орнаментов, бордюров. Расширение знаний учащихся о практическом применении геометрии. Паркетты. Оптические иллюзии. Математическое искусство Мориса Эшера.
5. Решение олимпиадных задач – 4ч.

Тематическое планирование

№ п/п	Основное содержание по теме	Количество часов
7-й класс		
1	Введение	1
	Логическое мышление	11
2	Старинные русские меры длины, площади, веса, объёма	2
3	Арифметические задачи	2
4	Арифметические ребусы	1
5	«Старинные» русские задачи	2
6	Различные задачи с целыми числами	2
7	Математические фокусы и софизмы	1
8	Этот удивительный мир чисел	1
	Комбинаторика	7
10	Методы решения комбинаторных задач	2
11	Исторические комбинаторные задачи	1
12	Введение в теорию вероятностей	1
13	Классическое определение вероятности	3
	Нетрадиционное мышление	12
14	Задачи на разрезание	2
15	Осевая симметрия	1
16	Центральная симметрия	1
17	Зеркальное отображение	1

18	Симметрия помогает решать задачи	2
19	Орнамент и бордюры	2
20	Паркетные	1
21	Оптические иллюзии	1
22	Математическое искусство Мориса Эшера	1
	Решение олимпиадных задач	4
23	Решение олимпиадных задач	3
24	Защита мини-проекта	1