

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Департамент образования Администрации г. Екатеринбурга  
МАОУ СОШ № 16**

**РАССМОТРЕНО**

Руководитель ШМО  
учителей начальных  
классов  
Левинская С.А.

Протокол № 1 от  
29.08.2024 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора  
Лобастова Н.А.

Приказ № 475-д от  
29.08.2024 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор школы  
Тимошкина А.С.

Приказ № 475-д от  
29.08.2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса внеурочной деятельности**  
**«Олимпиадная математика»**  
**3-4 класс**

**Екатеринбург**  
**2024**

## Планируемые результаты освоения курса «Олимпиадная математика»

**Личностными результатами** изучения курса является формирование следующих умений:

- Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Для оценки формирования и развития личностных характеристик воспитанников (ценности, интересы, склонности, уровень притязаний положение ребенка в объединении, деловые качества воспитанника) используется

- простое наблюдение,
- проведение математических игр,
- опросники,
- анкетирование
- психолого-диагностические методики.

**Межпредметными результатами** изучения курса являются связи:

- с уроками изобразительного искусства: оформление творческих работ,
- участие в выставках рисунков при защите проектов;
- с уроками технологии: изготовление материала по темам проектов.
- с уроками русского языка: сочинение «Место математики в моей жизни».

Для отслеживания уровня усвоения программы и своевременного внесения коррекции целесообразно использовать следующие формы контроля:

- занятия-конкурсы на повторение практических умений,
- занятия на повторение и обобщение (после прохождения основных разделов программы),
- самопрезентация (просмотр работ с их одновременной защитой ребенком),
- участие в математических олимпиадах и конкурсах различного уровня.
- Кроме того, необходимо систематическое наблюдение за воспитанниками в течение учебного года, включающее:
- результативность и самостоятельную деятельность ребенка,
- активность,
- аккуратность,

- творческий подход к знаниям,
- степень самостоятельности в их решении и выполнении и т.д.

**Предметными результатами** изучения курса являются формирование следующих умений.

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- определять отношения между предметами типа «род» - «вид»;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.

Проверка результатов проходит в форме:

- игровых занятий на повторение теоретических понятий (конкурсы, викторины, составление кроссвордов и др.),
- собеседования (индивидуальное и групповое),
- опросников,
- тестирования,
- проведения самостоятельных работ репродуктивного характера и др.

**Метапредметные результаты:**

- Сравнить разные приемы действий, выбрать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.
- Анализировать правила игры. Действовать в соответствии с заданными правилами.
- Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.

- Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.
- Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем.
- Учиться планировать учебную деятельность на уроке.
- Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий).
- Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).
- Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.
- Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

### **Требования к уровню усвоения курса**

Учащиеся, посещающие курс, в конце учебного года могут научиться:

- находить наиболее рациональные способы решения логических задач, используя при решении таблицы и «графы»;
- оценивать логическую правильность рассуждений;
- распознавать плоские геометрические фигуры, уметь применять их свойства при решении различных задач;
- решать простейшие комбинаторные задачи путём систематического перебора возможных вариантов;
- уметь составлять занимательные задачи;
- применять некоторые приёмы быстрых устных вычислений при решении задач;
- применять полученные знания при построении геометрических фигур и использованием линейки и циркуля.

### **Содержание курса внеурочной деятельности**

**Многозначные числа (2 ч)** Упражнения с многозначными числами.

**Геометрия (6ч)** Равносоставленные фигуры. Цилиндр. Конус. Шар. (Тела вращения). Пересечение фигур. Продолжается работа по формированию представления о взаимосвязях плоскостных и пространственных фигур. Цилиндр, конус, шар рассматриваются как тела вращения плоской фигуры вокруг оси; устанавливаются соответствия новых геометрических форм с известными детям предметами; учащиеся знакомятся с развертками конуса, цилиндра, усеченного конуса; продолжается работа по формированию умений читать графическую информацию и изображать на плоскости объемные фигуры. Обобщаются представления учащихся о различных геометрических фигурах на плоскости и в пространстве и их изображениях.

**Комбинаторика, логика, нестандартные задачи (17 ч)** Задания на развитие мышления, памяти, логического рассуждения. Решение комбинаторных задач, задач на «просеивание»; истинные и ложные умозаключения. Задачи, связанные со временем.

**Математические игры (5 ч)** Ребусы, занимательные конкурсы, олимпиады, интеллектуальный марафон.

**Тематическое планирование  
3 класс**

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов
1	Вводное занятие. Комбинаторные задачи. Занятие 1. Смекалистые задачи	1
2	Комбинаторные задачи. Занятие 2. Задачи из сборника Пупышевой О.Н.	1
3	Решение заданий конкурса «Кунгуру» за 2010г.	1
4	Комбинаторные задачи. Занятие 3. Смекалистые задачи	1
5	Комбинаторные задачи. Занятие 4. Задачи из сборника Пупышевой О.Н.	1
6	Решение задач конкурса «Кунгуру» 2011 г	1
7	Комбинаторные задачи. Занятие 5. Смекалистые задачи	1
8	Решение архивных задач Всероссийской математической олимпиады	1
9	Комбинаторные задачи. Занятие 6. Задачи из сборника Пупышевой О.Н.	1
10	Решение задач конкурса «Кенгуру» 2012	1
11	Комбинаторные задачи. Занятие 7. Смекалистые задачи	1
12	Комбинаторные задачи. Занятие 8. Задачи из сборника Пупышевой О.Н.	1
13	Решение архивных задач Всероссийской математической олимпиады	1
14	Комбинаторные задачи. Занятие 9. Смекалистые задачи	1
15	Решение задач конкурса «Кенгуру» 2013	1
16	Комбинаторные задачи. Занятие 10. Задачи из сборника Пупышевой О.Н.	1
17	Решение архивных задач Всероссийской математической олимпиады	1
18	Комбинаторные задачи. Занятие 11. Смекалистые задачи	1
19	Решение задач конкурса «Кенгуру» 2013	1
20	Комбинаторные задачи. Занятие 12. Задачи из сборника Пупышевой О.Н.	1
21	Решение архивных задач Всероссийской математической олимпиады	1

22	Комбинаторные задачи. Занятие 13. Смекалистые задачи	1
23	Решение задач конкурса «Кенгуру» 2014	1
24	Решение задач конкурса «Кенгуру» 2015	1
25	Комбинаторные задачи. Занятие 14 Задачи из сборника Пупышевой О.Н.	1
26	Комбинаторные задачи. Занятие 15. Смекалистые задачи	1
27	Математический брейн – ринг по задачам Пупышевой О.Н.	1
28	Комбинаторные задачи. Занятие 16. Смекалистые задачи	1
29	Решение задач конкурса «Кенгуру» 2016	1
30	Комбинаторные задачи. Занятие 17. Смекалистые задачи	1
31	Решение неохваченных комбинированных задач курса 2 варианта	1
32	Решение неохваченных комбинированных задач курса 2 варианта	1
33	Создание математической газеты (по группам)	1
34	Решение задач из математических газет.	1
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>34</b>

**Тематическое планирование  
4 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Название раздела, темы</b>	<b>Кол-во часов</b>
1	Улица шифровальная.	1
2	Улица шифровальная.	1
3	Порядковый проспект	1
4	«По морям по волнам».	1
5	«По морям по волнам».	1
6	Проспект Умозаключений	1
7	Проспект Умозаключений	1
8	«Там на неведомых дорожках...»	1
9	«Сказка ложь, да в ней намек...»	1
10	«Сказка ложь, да в ней намек...»	1
11	Проспект Логических задач	1
12	Проспект Логических задач	1
13	Художественная улица	1
14	Художественная улица	1
15	Математический КВН	1
16	Улица Величенская	1
17	Улица Величенская	1
18	Улица Величенская	1
19	Конструкторский проезд	1
20	Конструкторский проезд	1
21	Конструкторский проезд	1
22	Конструкторский проезд	1

23	Конструкторский проезд	1
24	Конструкторский проезд	1

25	Конструкторский проезд	1
26	Конструкторский проезд	1
27	«В рыцарском замке»	1
28	«В рыцарском замке»	1
29	«В рыцарском замке»	1
30	«В рыцарском замке»	1
31	Смекалистая улица	1
32	Смекалистая улица	1
33	Смекалистая улица	1
34	Итоговое занятие. Игра «Велогонка»	1
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>34</b>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 301855813211864865354984698895558776452667678542

Владелец Тимошкина Анна Сергеевна

Действителен с 29.02.2024 по 28.02.2025