

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей имени Героя Советского Союза П.И.Викулова
городского округа Сызрань Самарской области**

**Рассмотрено
на заседании мо учителей
математики
Протокол №_1__ от
«__31__»_августа_2022г.
_____ / Карева О. Н./**

**Проверено
Заместитель директора по УВР
ГБОУ лицей г. Сызрани
«__31__»_августа_2022 г.
_____ /Зубкова А. Е./**

**Утверждаю
Директор ГБОУ лицей г.Сызрани
_Пр.№ 196 от 31.08.22__
/Лобачева Н.В./**

**Рабочая программа
внекурчной деятельности
«Занимательная математика»**

Программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» реализуется в рамках общеинтеллектуального направления внеурочной деятельности в ГБОУ лицей г.Сызрани, рассчитана на 68 часов (по 1 часу в неделю в 5 и 6 классах) и предполагает достижение следующих целей:

- привитие интереса учащихся к математике, удовлетворение запросов школьников, проявляющих склонности и способности к математике,
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, способности к преодолению трудностей,
- развитие математического кругозора,
- воспитание настойчивости, инициативы.

Освоение содержания программы способствует интеллектуальному, творческому, эмоциональному развитию учащихся. При реализации содержания программы учитываются возрастные и индивидуальные возможности младших подростков, создаются условия для успешности каждого ребёнка. Обучение по программе осуществляется в виде теоретических и практических занятий для учащихся. В ходе занятий ребята выполняют практические работы, готовят рефераты, принимают участия в конкурсных программах

Личностные и метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные:

- сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу;
- приобретение практических навыков выполнения устных, письменных вычислений;
- развитие логического мышления, математического воображения;

-способность организовать самостоятельную и коллективную деятельность, соотнести своё мнение с мнением других участников учебного коллектива.

Метапредметные результаты:

Регулятивные:

- умение различать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона;
- вносить корректизы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;
- способность составлять план и последовательность своих действий;

Познавательные:

- оценивать достигнутый результат;
- строить логические цепи рассуждений, выбирать основания и критерии для сравнения , классификации объектов;
- выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки;
- выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей ;
- выбирать вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам;
- выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) ;
- уметь выбирать обобщенные стратегии решений задач .

Коммуникативные:

- вступать в диалог, участвовать в коллективной обсуждении проблемы;
- работать в группе;

- адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции ;
- уметь слушать и слышать друг друга;
- обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.

Содержание курса

5 класс

| Название темы | Формы организации учебных занятий | Основные виды учебной деятельности |
|---|---|--|
| «Нумерация чисел», «Арифметические действия над натуральными числами и нулём» | Игра «Задумай число». | Находят взаимосвязи между тем, что дано, и тем, что надо найти. Учатся ставить вопросы. Отрабатывают различные способы записи краткого условия: таблицы, схемы, рисунки, краткие записи. |
| Логические задачи. Элементы логики | Математические загадки. Логические упражнения на сравнение фигур. | Учатся переводить данные величины на язык схемы, моделировать словесную модель в виде схематического рисунка, осуществлять поиск способа решения в соответствии с опорой на вспомогательную модель |
| Задачи на вычисление времени. | Математические игры. Задачи на перекладывание спичек. | Учатся осуществлять схематический способ решения данной задачи. Осваивают приемы быстрого счета без калькулятора. |
| Текстовые старинные задачи. | Математические сказки. Кроссворды, | Учатся работать с текстом, совершенствуют |

| | | |
|----------------------------|---|---|
| Старинные задачи на дроби | ребусы. | навыки смыслового чтения, функциональной грамотности |
| Геометрические фигуры | Геометрическая викторина. Логические упражнения на сравнение фигур. | Составляют мозаики из заготовленных заранее фигур. Учатся различать фигуры на плоскости и объемные. |
| Математика – это интересно | Выпуск газеты «Занимательная математика». Игра КВН. | Подбирают интересные задания, головоломки по математике, оформляют газету. Учатся взаимодействовать в коллективе, стремиться к общей цели, добиваться результата. |
| Математика в природе | Игра «математическое зимнее путешествие». Экскурсия «Математика в природе». | Учатся наблюдать, делать выводы. |

Содержание курса

6 класс

| Название темы | Формы организации учебных занятий | Основные виды учебной деятельности |
|-----------------|-----------------------------------|--|
| Вводное занятие | «Математический ринг» | Демонстрируют умения логически мыслить, считать без калькулятора, показывают имеющиеся знания из истории математики. |
| Задачи - шутки. | Игра - соревнование | Подбирают для участников противоположной команды задачи с шуточным содержанием и проверяют их |

| | | |
|---|---|--|
| | | умения решать. |
| Математические ребусы и головоломки. | Составление и разгадывание ребусов и головоломок. | Составляют ребусы, головоломки |
| Математические кроссворды. | Составление математических кроссвордов. | Составляют математические кроссворды |
| <i>Из истории математики. Старинные русские меры.</i> | Что? Где? Когда? | Расширяют кругозор в области истории математики |
| Мир чисел | Турнир любознательных | Разгадывают сложные задания, соревнуются, учатся взаимодействовать. |
| Занимательные таблицы | Разгадывание головоломок | Составляют математические таблицы с использованием ресурсов интернета. |
| Магические квадраты | Выполнение проектов | Готовят проекты, защищают их. |
| Задачи с геометрическим содержанием. | Игра «Измеряй-ка» | Совершенствуют умения решать задачи с геометрическим содержанием. |
| Математические тексты. | Игра «Кто самый внимательный?» | Развивают внимание, логическое мышление. |
| Шифрование. Зашифрованные задачи. | Математические игры | Развивают логику, абстрактное мышление |
| КВН | Подготовка и проведение математического КВН | Совершенствуют организационные навыки взаимодействия с другими людьми |
| Олимпиадные задачи «Рыжий кот» | Олимпиада | Выполняют олимпиадные задания |
| Графический способ решения логических задач. | Рисование задачи. | Развивают графическое мышление |
| Решение олимпиадных задач. | Игра «Самый умный» | Соревнуются в умениях решать задачи |

| | | |
|----------------------------|---------------------------|---|
| Математические кроссворды. | Игра «Знатоки математики» | Разгадывают кроссворды, развивают логическое мышление, умение анализировать, обобщать |
|----------------------------|---------------------------|---|

Тематическое планирование внеурочной деятельности «Занимательная математика»

5 класс

| № урока | Наименование тем | Количество часов (всего) | Аудиторных | Внеаудиторных |
|----------------|---|---------------------------------|-------------------|----------------------|
| 1 | «Нумерация чисел», «Арифметические действия над натуральными числами и нулём» | 4 | 4 | - |
| 2 | Логические задачи. Элементы логики | 5 | 5 | - |
| 3 | Задачи на вычисление времени. | 4 | 4 | - |
| 4 | Текстовые старинные задачи. Старинные задачи на дроби | 4 | 4 | - |
| 5 | Геометрические фигуры | 6 | 6 | - |
| 6 | Математика – это интересно | 7 | 10 | - |
| 7 | Математика в природе | 4 | 1 | 3 |
| | Итого: | 34 | 31 | 3 |

6 класс

| № урока | Наименование Разделов и тем | Количество часов | Аудиторные | Внеаудиторные |
|---------|--|------------------|------------|---------------|
| 1 | <u>Вводное занятие: «Математический ринг»</u> | 1 | 1 | - |
| 2 | Задачи- шутки. | 1 | 1 | - |
| 3 | Математические ребусы и головоломки. | 1 | 1 | - |
| 4 | Математические кроссворды. | 1 | 1 | - |
| 5 | <i>Из истории математики. Старинные русские меры.</i> | 2 | 1 | 1 |
| 6 | Мир чисел | 2 | 2 | - |
| 7 | Занимательные таблицы | 1 | 1 | - |
| 8 | Магические квадраты | 1 | 1 | - |
| 9 | Задачи с геометрическим содержанием. | 4 | 3 | 1 |
| 10 | Математические тексты. | 1 | 1 | - |
| 11 | Математические игры Шифрование. Зашифрованные задачи. | 1 | 1 | - |
| 12 | КВН | 2 | 2 | - |
| 13 | Олимпиадные задачи «Рыжий кот» | 1 | 1 | - |
| 14 | Графический способ решения логических задач. | 2 | 2 | - |
| 15 | Решение олимпиадных задач. | 3 | 3 | - |
| 17 | Математические кроссворды. | 2 | 2 | - |
| | Итого: | 34 | 32 | 3 |

