

**Муниципальное автономное образовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 11»
г. Усть-Илимска, Иркутской области**

**Рабочая программа внеурочной деятельности
«Мир математики»**

Адресат программы: обучающиеся 5-9 классов

Срок реализации программы: 5 лет

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Мир математики» разработана на основе требований к результатам освоения адаптированной основной образовательной программы основного общего образования для обучающихся с ЗПР МАОУ «СОШ№11».

1. Содержание учебного предмета, курса.

Математика (вычислительные навыки): применение чисел и действий над числами в различных жизненных ситуациях. (170 часов)

1. Наглядное представление данных. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. (8 часов)
2. Наглядная геометрия. Наглядное представление о фигурах на плоскости. Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры. Измерение площадей фигур на клетчатой бумаге. Наглядные представления (54 часа)
3. Математические игры (математический бой) (20 часов)
4. Комбинаторика и статистика. Понятие о случайном опыте и случайном событии. Решение комбинаторных задач перебором вариантов. (22 часов)
5. Преобразование графиков функций. Зависимости между величинами. Способы задания функции. График функции. Примеры графиков зависимостей, отображающих реальные события. Преобразования графиков функций. (34 часа)
6. Применение математики для решения конкретных жизненных задач. (23 часа)
7. Составление орнаментов, паркетов. (9 часов)

Виды деятельности:

Занятия по программе курса внеурочной деятельности «Мир математики» проводятся в групповой форме. Программой предусмотрены виды деятельности: познавательная, игровая, проблемно-ценностное общение.

2. Планируемые результаты.

Программа обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных результатов.

Личностные результаты:

Личностными результатами являются: готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни для поиска и исследования информации, представленной в различной форме; способность характеризовать собственные знания и умения по предметам, формулировать вопросы, устанавливая, какие из предложенных учебных и практических задач могут быть им успешно решены; познавательный интерес к различной информации; читательский интерес.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

- самостоятельно формулировать тему и цели ;
- работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность;
- в диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.

Познавательные УУД:

- перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую (составлять план, таблицу, схему);
- пользоваться словарями, справочниками;
- осуществлять анализ и синтез;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения.

Коммуникативные УУД:

- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач;
- владеть монологической и диалогической формами речи.
- высказывать и обосновывать свою точку зрения;
- слушать и слышать других, пытаться принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;
- задавать вопросы.

класс	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс
неделя	1ч.	1ч.	1ч.	1ч.	1ч.
год	34 ч.	34 ч.	34 ч.	34 ч.	34 ч.
Итого	170 ч.				

Тематическое планирование

5 класс

№	Название модуля, темы	Общее количество часов
1	Диаграммы	8 часов
1.1	Составление диаграмм для наглядного представления данных	2 часа
1.2	Опрос общественного мнения. Представление результата в виде диаграмм	3 часа
1.3	Создание проекта на составление различных диаграмм	3 часа
2		12 часов
2.1	Введение в игру	2 часа
2.2	Освоение ролей участников игры: докладчик	1 час
2.3	Освоение ролей участников игры: оппонент	2 часа
2.4	Освоение ролей участников игры: капитан и его заместитель	1 час
2.5	Правила игры: регламент и стратегия (практическое занятие)	2 часа
2.6	Пробный математический бой. (Рефлексивное занятие)	2 часа

2.7	Турнир математического боя между обучающимися	2 часа
3ч		
3.1	Умение рассчитать покупку товаров на различные цели	1 час
3.2	Создание и защита проектов на покупку товаров	2 часа
4- 11 ч		
4.1	Геометрия, ее место в математике. Первые шаги, некоторые задачи	2 часа
4.2	Способы изображения пространственных фигур. Куб, цилиндр, конус, шар их свойства	2 часа
4.3	Задачи на разрезание и складывание фигур	2 часа
4.4	Задачи на развитие воображения. Геометрические головоломки	2 часа
4.5	Построения с помощью циркуля	2 часа
5	Игра «Вперед! За сокровищами!»	1 час

6 класс

№	Название модуля, темы	Общее количество часов
1-17 часо в		
1.1	Золотое сечение	3часа
1.2	Задачи на сообразительность	1 час
1.3	Построение циркулем и линейкой	3часа
1.4	Оригами	4часа
1.5	Задачи на сообразительность. Игры	2 часа
1.6	Использование симметрии при изображении бордюров и орнаментов	2 часа
1.7	Математический бой.	2 часа
2- 4 часа		
2.1	Комбинаторные задачи	2 часа
2.2	Комбинаторные умения «Расставьте, переложите»	2 часа

3-2		
часа		
3.1	Лист Мёбиуса	1 час
3.2	Практические умения. Задачи на разрезание и склеивание бумажных полосок	1 час
4-11		
часо		
в		
4.1	Создание проекта «Комната моей мечты»	4 часа
4.2	Расчет сметы на ремонт комнаты «моей мечты»	2 часа
4.3	Расчет коммунальных услуг своей семьи	2 часа
4.4	Планирование отпуска своей семьи (поездка к морю)	2 часа
5	<i>Игра «Морской бой»</i>	1 час

7 класс

№	Название модуля, темы	Общее количество часов
1	<i>Шифры и математика</i>	16 часов
1.1	Задачи кодирования и декодирования	2 часа
1.2	Матричный способ кодирования и декодирования	3 часа
1.3	Тайнопись и самосовмещение квадрата	3 часа
1.4	Знакомство с другими методами кодирования и декодирования	3 часа
1.5	Дидактическая игра «расшифруй-ка»	3 часа
1.6	Составление проектов шифровки. Защита проектов	2 часа
2	<i>Математика вокруг нас</i>	8 часов
2.1	Математика вокруг нас	1 час
2.2	Узнай свои способности	2 часа
2.3	Математический бой	2 часа
2.4	Поступки делового человека	3 часа
3	<i>Математика в реальной жизни</i>	8 часов
3.1	Учет расходов в семье на питание. Проектная работа	3 часа
3.2	Кулинарные рецепты. Задачи на смеси	4 часа

3.3	Игра «Воздушный змей»	1 час
4	Математический бой	2 часа

8 класс

№	Название модуля, темы	Общее количество часов
1	Графики улыбаются	17 часов
1.1	Проверка владениями базовыми умениями	2 часа
1.2	Геометрические преобразования графиков функций	4 часа
1.3	Построение графиков, содержащих модуль, на основе геометрических преобразований	3 часа
1.4	Графики кусочно-заданных функций (практикум)	3 часа
1.5	Построение линейного сплайма	2 часа
1.6	Презентация проекта «Графики улыбаются»	2 часа
1.7	Игра «Счастливый случай»	1 час
2	Наглядная геометрия	17 часов
2.1	Рисование фигур одним росчерком. Графы	2 часа
2.2	Геометрическая смесь. Задачи со спичками и счетными палочками	2 часа
2.3	Лист Мёбиуса. Задачи на разрезание и склеивание бумажных полосок	2 часа
2.4	Разрезания на плоскости и в пространстве	2 часа
2.5	Спортивный матч «Математический хоккей»	1 час
2.6	Геометрия в пространстве	2 часа
2.7	Решение олимпиадных задач	2 часа
2.8	Математический бой	2 часа
2.9	Защита проектов «Геометрическая смесь. Применение геометрии в создании паркетов, мозаик и др.»	2 часа

9 класс

№	Название модуля, темы	Общее количество
----------	------------------------------	-------------------------

		часов
1	<i>Функция: просто, сложно, интересно</i>	17 часов
1.1	Подготовительный этап: постановка цели, проверка владения базовыми навыками	1 час
1.2	Историко-генетический подход к понятию «функция»	1 час
1.3	Способы задания функции	1 час
1.4	Четные и нечетные функции	2 часа
1.5	Монотонность функции	2 часа
1.6	Ограниченные и неограниченные функции	2 часа
1.7	Исследование функций элементарными способами	2 часа
1.8	Построение графиков функций	2 часа
1.9	Функционально-графический метод решения уравнений	2 часа
1.1	Функция: сложно, просто, интересно. Дидактическая игра «Восхождение на вершину знаний»	1 час
1.1	Функция: сложно, просто, интересно. Презентация «Портфеля достижений»	1 час
2	<i>Диалоги о статистике. Статистические исследования. Проектная работа по статистическим исследованиям</i>	2 часа
2.1	Статистические исследования	1 час
2.2	Проектная работа по статистическим исследованиям	1 час
3	<i>Орнаменты. Симметрия в орнаментах. Проектная работа: составление орнамента</i>	3 часа
3.1	Симметрия в орнаментах	1 час
3.2	Проектная работа: составление орнаментов	1 час
3.3	Защита проектов	1 час
4	<i>Быстрый счет без калькулятора</i>	3 часа
4.1	Приемы быстрого счета	1 час
4.2	Эстафета "Кто быстрее считает"	1 час
4.3	Математический бой	1 час
6	<i>Оригами</i>	3 часа
6.1	Техника оригами	1 час

6.2	Практическое занятие по созданию оригами	2 часа
7	Наглядная геометрия. Геометрия на клетчатой бумаге	5 часов
7.1	Нахождение площадей треугольников на клетчатой бумаге	1 час
7.2	Нахождение площадей четырехугольников на клетчатой бумаге	1 час
7.3	Нахождение площадей многоугольников на клетчатой бумаге	1 час
7.4	Нахождение площадей круга, сектора на клетчатой бумаге	1 час
7.5	Решение других задач на клетчатой бумаге	1 час
8	Игра «Самый умный»	1 час

4.Формы проведения:

- ролевая игра;
- интерактивное занятие;
- диалоги
- просмотр с обсуждением сюжетных презентаций, видеофильмов.

5.Промежуточная аттестация

Презентация достижений