

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №5» города Саянска

УТВЕРЖДЕНО

Директор

---

Князева А.С.  
Приказ № 116/5-26-251 ах  
от «30» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«За страницами учебника математики»

Предлагаемый курс «За страницами учебника математики» предназначен для учащихся 7-х классов. Курс рассчитан на 34 часа ( 1 час в неделю).

### **Результаты освоения внеурочной деятельности**

**Личностными результатами** являются:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

**Метапредметными результатами** обучения геометрии в основной школе являются:

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- овладение умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретение опыта:
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

**Предметными результатами** изучения являются следующие умения:

- строить простейшие геометрические фигуры, складывать из бумаги простейшие фигурки – оригами, измерять длины отрезков.
- находить площади многоугольников, объемы многогранников, строить развертку куба, распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;

- «оживлять» геометрические чертежи; строить фигуры симметричные данным; решать простейшие задачи на конструирование; применять основные приемы решения задач: наблюдение, конструирование, эксперимент.
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир);
- решения практических задач с использованием при необходимости справочных материалов,
- калькулятора, компьютера; описания реальных ситуаций на языке геометрии.

Реализуется безоценочная форма организации обучения. Для **оценки эффективности занятий** используются следующие показатели: степень самостоятельности обучающихся при выполнении заданий; познавательная активность на занятиях: живость, заинтересованность, обеспечивающие положительные результаты; результаты выполнения тестовых заданий и олимпиадных заданий, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с ними самостоятельно (словесная оценка); умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические и графические) средства; способность планировать ответ и ход решения задач, интерес к теме; оригинальность ответа. Косвенным показателем эффективности занятий является повышение качества успеваемости по математике.

Домашние задания выполняются по желанию обучающихся.

### **Особенности оценки индивидуальных проектов**

Выполнение индивидуального проекта не является обязательным для каждого обучающегося. Обучающиеся сами выбирают тему проекта.

Результатом (продуктом) проектной деятельности может быть любая из следующих работ:

- письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчёты о проведённых исследованиях, стендовый доклад и др.);
- художественная творческая работа (в области литературы, музыки, изобразительного искусства, экранных искусств), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и др.;
- материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;
- отчётные материалы по социальному проекту, которые могут включать как тексты, так и мультимедийные продукты.

В состав материалов, которые должны быть подготовлены по завершению проекта для его защиты, в обязательном порядке включаются:

- 1) выносимый на защиту продукт проектной деятельности, представленный в одной из описанных выше форм;
- 2) подготовленная учащимся краткая пояснительная записка к проекту (объёмом не более одной машинописной страницы) с указанием для всех проектов: а) исходного замысла, цели и назначения проекта; б) краткого описания хода выполнения проекта и полученных результатов; в) списка использованных источников. Для конструкторских проектов в

пояснительную записку, кроме того, включается описание особенностей конструкторских решений, для социальных проектов — описание эффектов/эффекта от реализации проекта; 3) краткий отзыв руководителя, содержащий краткую характеристику работы учащегося в ходе выполнения проекта, в том числе: а) инициативности и самостоятельности; б) ответственности (включая динамику отношения к выполняемой работе); в) исполнительской дисциплины. При наличии в выполненной работе соответствующих оснований в отзыве может быть также отмечена новизна подхода и/или полученных решений, актуальность и практическая значимость полученных результатов.

Общим требованием ко всем работам является необходимость соблюдения норм и правил цитирования, ссылок на различные источники. В случае заимствования текста работы (плагиата) без указания ссылок на источник проект к защите не допускается.

Защита осуществляется в процессе урока или на школьной конференции.

### **Формы проведения занятий**

При проведении занятий предлагаются следующие формы работы:

- построение алгоритма действий;
- фронтальная, когда ученики работают синхронно под управлением учителя;
- работа в парах, взаимопроверка
- самостоятельная, когда ученики выполняют индивидуальные задания в течение занятия;
- постановка проблемной задачи и совместное ее решение;
- обсуждение решений в группах, взаимопроверка в группах.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

## «За страницами учебника математики» (35 часов)

№ n/n	Содержание программы	Кол- во часов
	<b><i>Начальные геометрические сведения.</i></b>	<b>6 ч</b>
1	Первые шаги в геометрии. Зарождение и развитие геометрической науки.	1
2	Простейшие геометрические фигуры. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч.	1
3	Измерение длин, единицы измерения. Занимательные задачи.	1
4	Угол. Построение и измерение углов.	1
5	Угол. Виды углов. Смежные и вертикальные углы.	1
6	Построение перпендикулярных и параллельных прямых.	1
	<b><i>Треугольник. Геометрические построения.</i></b>	<b>15 ч</b>
7	Треугольник и квадрат.	1
8	Треугольник. Виды треугольников. Сумма углов треугольника	1
9	Конструкции из треугольников, прямоугольников и квадратов. Построение треугольников. Египетский треугольник.	1
10	Задачи на разрезание и складывание фигур.	1
11	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1
12	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1
13	Построение с помощью циркуля и линейки	1
14	Построение с помощью циркуля и линейки	1
15	Задачи на построение треугольников	1
16	Окружность. Круг. Радиус и диаметр. Как нарисовать окружность без циркуля? Деление окружности на части.	1
17	Архитектурный орнамент Древнего Востока. Из истории зодчества Древней Руси.	1
18	Геометрический тренинг. Развитие “геометрического зрения”. Решение занимательных геометрических задач.	1
19	Оригами. Изготовление различных фигурок их бумаги.	1
20	Геометрические головоломки. Геометрия танграма.	1
21	Геометрические головоломки. Кроссворды.	1
	<b><i>Решение задач базового уровня из ГИА(ОГЭ)</i></b>	<b>14 ч</b>
22	Углы. Решение задач.	1
23	Углы. Сумма углов треугольника. Решение задач.	1

24	Углы. Сумма углов треугольника. Решение задач.	1
25	Треугольник. Равнобедренный треугольник. Решение задач.	1
26	Треугольник. Равнобедренный треугольник. Решение задач.	1
27	Треугольник. Равнобедренный треугольник. Решение задач.	
28	Признаки параллельности двух прямых. Решение задач.	1
29	Свойства параллельных прямых. Решение задач.	1
30	Свойства параллельных прямых и признаки параллельности двух прямых. Решение задач.	1
31	Прямоугольный треугольник. Решение задач.	1
32	Прямоугольный треугольник. Решение задач.	1
33	Прямоугольный треугольник. Решение задач.	1
34	Повторение пройденного материала. Защита проектов.	1
35	Повторение пройденного материала. Защита проектов.	1