

Рассветовская средняя общеобразовательная школа
филиал МАОУ Слобода-Бешкильской средней
общеобразовательной школы Исетского района
Тюменской области

Согласовано:

Эксперт

Старший методист

Д.С. Гарманова Д.С. Гарманова
«25» августа 2026 года

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«Математический практикум»
для 7 класса основного общего образования
на 2026-2027 уч.год**

Составила :

Павлова Н.Г

Учитель начальных классов

Рассветовской средней

общеобразовательной школы

филиала МАОУ Слобода- Бешкильской

средней общеобразовательной школы

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Геометрия как один из основных разделов школьной математики, имеющий своей целью обеспечить изучение свойств и размеров фигур, их отношений и взаимное расположение, опирается на логическую, доказательную линию. Ценность изучения геометрии на уровне основного общего образования заключается в том, что обучающийся учится проводить доказательные рассуждения, строить логические умозаключения, доказывать истинные утверждения и строить контрпримеры к ложным, проводить рассуждения «от противного», отличать свойства от признаков, формулировать обратные утверждения. Второй целью изучения геометрии является использование её как инструмента при решении как математических, так и практических задач, встречающихся в реальной жизни. Обучающийся должен научиться определить геометрическую фигуру, описать словами данный чертёж или рисунок, найти площадь земельного участка, рассчитать необходимую длину оптоволоконного кабеля или требуемые размеры гаража для автомобиля. Этому соответствует вторая, вычислительная линия в изучении геометрии. При решении задач практического характера обучающийся учится строить математические модели реальных жизненных ситуаций, проводить вычисления и оценивать адекватность полученного результата.

Крайне важно подчёркивать связи геометрии с другими учебными предметами, мотивировать использовать определения геометрических фигур и понятий, демонстрировать применение полученных умений в физике и технике. Эти связи наиболее ярко видны в темах «Метод координат» и «Теорема Пифагора». Курс «Математический практикум» включает следующие основные разделы содержания: «Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин», «Декартовы координаты на плоскости», «Движения плоскости», «Преобразования подобия».

На изучение курса «Математический практикум» отводится в 7- классах – 34 часов (1 час в неделю).

Рабочая программа воспитания реализуется в рамках модуля «Школьный урок» через достижение личностных результатов обучения на каждом уроке с учётом содержания урока

Программа направлена на углубленное изучение геометрии через практическую и исследовательскую деятельность. Основной акцент сделан на развитии логического мышления, навыков доказательства, построении математических моделей реальных ситуаций и подготовке к государственной итоговой аттестации.

Курс базируется на двух ключевых линиях обучения:

- **Логическая линия:** обучение доказательным рассуждениям, выстраиванию умозаключений, различению свойств и признаков геометрических фигур.
- **Вычислительно-практическая линия:** применение геометрии как инструмента для решения прикладных задач (расчет площадей земельных участков, длины кабелей, проектирование объектов). Особое внимание уделяется межпредметным связям с физикой и техникой (темы «Метод координат», «Теорема Пифагора») и реализации воспитательного потенциала урока.

Содержание курса

7 класс (Общий обзор, измерения и аксиоматика)

Содержание направлено на формирование широкого кругозора в области геометрии и освоение базовых практических навыков.

- **Факты из истории геометрии и её развитие.** Введение в предмет: евклидова геометрия, планиметрия, стереометрия, а также основы проективной и аффинной геометрии.
- **Измерительные работы.** Единицы измерения, инструменты, провешивание прямой на местности, сравнение отрезков и углов, градусная мера угла.
- **Геометрические построения циркулем и линейкой.** Построение угла, равного данному; биссектрисы угла; перпендикулярных прямых; середины отрезка; параллельных прямых. Практическое определение высоты предмета и расстояния до недоступной точки.
- **Симметрия.** Осевая и центральная симметрия, их применение.
- **Аксиоматика.** Постулаты Евклида, аксиомы принадлежности и порядка.
- **Прикладные аспекты.** Геометрия в философии, искусстве, современные применения и преобразования плоскости.

Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы курса внеурочной деятельности

7 класс

№ п/ п	Тема урока/раздела	Форма проведения занятий	Цифровые образовательные ресурсы /ЭОР			
				Количес тво часов	Дата по плану	Дата по факту
Геометрия в фактах (2 часа)						
1	Факты из истории геометрии.	Презентация курса (вводное занятие)	https://infourok.ru/prezentaciya-po-geometrii-interesnie-fakti-o-geometrii-1044803.html	1	7.09	
2	Развитие геометрии.	Математический театр	https://multiurok.ru/index.php/files/razvitie-geometrii-i-vklad-uchionyx-v-nauku.html	1	14.09	
Классификация разделов геометрии (5 часов)						
3	Евклидова геометрия.	Работа в группах		1	21.09	
4	Планиметрия.	Игра –соревнование	https://infourok.ru/teoriya-po-geometrii-planimetriya-3415486.htm	1	28.09	
5	Стереометрия.	Работа в группах		1	5.10	
6	Проективная геометрия.	Игра –соревнование	https://bigenc.ru/mathematics/text/3179275	1	12.10	
7	Аффинная геометрия.	Игра –соревнование		1	19.10	
Геометрические построения (20 часов)						
8	Единицы измерения.	Игра – соревнование		1	9.11	
9	Измерительные инструменты.	Игра – соревнование	https://infourok.ru/chaynvord-po-tehnologii-izmeritelnie-instrumenti-2042073.html	1	16.11	

10	Провешивание прямой на местности.	Практическое занятие		1	23.11	
11	Сравнение отрезков и углов.	Работа в группах		1	30.11	
12	Градусная мера угла.	Практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7286/conspect/280147/	1	7.12	
13	Измерение углов на местности	Практическое занятие		1	14.12	
14	Построение прямых углов на местности.	Практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7288/main/250076/	1	21.12	
15	Построения циркулем и линейкой.	Работа в группах		1	28.12	
16	Построение угла, равного данному	Практическое занятие		1	11.01	
17	Построение биссектрисы угла.	Практическое занятие	https://infourok.ru/prezentaciya-po-geometriina-temu-postroenie-bissektrisi-ugla-klass-745592.html	1	18.01	
18	Построение перпендикулярных прямых	Практическое занятие		1	25.01	
19	Построение середины отрезка	Практическое занятие		1	1.02	
20	Практические способы построения параллельных прямых	Практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7299/main/296530/	1	8.02	
21	Уголковый отражатель.	Работа в группах		1	15.02	
22	Построение треугольника по трем элементам.	Практическое занятие		1	22.02	
23	Осевая симметрия.	Практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2010/main/	1	1.03	
24	Центральная симметрия.	Игра –соревнование		1	15.03	

25	Определение высоты предмета.	Круглый стол	https://school-science.ru/9/7/44907	1	22.03	
26	Определение расстояния до недоступной точки.	Практическое занятие		1	5.04	
27	Измерительные работы на местности.	Практическое занятие		1	12.04	
Аксиоматика (4 часа)						
28	Постулаты Евклида.	Игра –соревнование		1	19.04	
29	Аксиомы евклидовой геометрии.	Практическое занятие	https://infourok.ru/evklidova-geometriya-4860942.htm	1	26.04	
30	Аксиомы принадлежности.	Игра –соревнование	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7284/main/250334/	1	17.05	
31	Аксиомы порядка.	Практическое занятие		1	24.05	
Геометрия в жизни человека (3 часа)						
32	Геометрия в философии и искусстве.	Практическое занятие	https://infourok.ru/prezentaciya-po-geometrii-geometriya-v-iskusstve-2162561.htm	1	24.05	
33	Геометрические преобразования.	Деловая игра		1	24.05	
34	Применение геометрии в современной жизни	Практическое занятие		1	24.05	