

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ТОМСКА  
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 41 Г. ТОМСКА

Россия, 634041, г. Томск, ул. Тверская, 74 А, тел./факс: 43-11-12

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор  
МАОУ СОШ № 41 г. Томска  
С.М. Тропин  
Приказ № 201-о от 31.08.2020



«РАССМОТРЕНО»

на заседании МО физико-  
математических дисциплин и  
информатики  
Протокол № 1 от 28 августа 2020 г.

Рабочая программа  
по курсу внеурочной деятельности  
«Наглядная геометрия»  
(название программы)  
7 класс  
ФГОС

Составитель: Бритвихина О.А.

Томск - 2020

## Пояснительная записка

Программа составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Закон ФЗ №273 «Об образовании в Российской Федерации» (2012).
- ФГОС ООО (утверждены приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897) с изменениями.
- Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897» (зарегистрировано в Минюсте России 02.02.2016 № 40937).
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28, далее – [СП 2.4.3648-20](#).
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, Протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15).
- Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р).
- Программа развития воспитательной компоненты в общеобразовательных учреждениях (Письмо Минобрнауки России от 13.05.2013 № ИР-352/09).
- Федеральные требования к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений (утверждены приказом Минобрнауки России от 4 октября 2010 г. № 986).

Одна из основных задач образования ФГОС второго поколения – развитие способностей ребёнка и формирование универсальных учебных действий, таких как: целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекция, оценка, саморегуляция. С этой целью в программе предусмотрено значительное увеличение активных форм работы, направленных на вовлечение учащихся в динамическую деятельность, на обеспечение понимания ими математического материала и развития интеллекта, приобретение практических навыков самостоятельной деятельности.

Одной из важнейших задач школы является воспитание культурного, всесторонне развитого человека, воспринимающего мир как единое целое. Каждая из учебных дисциплин объясняет ту или иную сторону окружающего мира, изучает ее, применяя для этого разнообразные методы.

### Цель программы:

создание условий для формирования коммуникативной компетенции, направленной для достижения планируемых результатов ФГОС.

### Задачи:

- расширить и углубить знания обучающихся по геометрии,
- развить интерес обучающихся к математике,

- развить пространственное мышление,
- развить математический кругозор, логическое мышление, исследовательские умения обучающихся,
- воспитание настойчивости, инициативы,
- способствовать развитию наблюдательности, умения нестандартно мыслить.
- формировать навыки самостоятельной работы при решении задач,
- расширить представление обучающихся об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности,
- расширение понимания значимости математики для общественного прогресса.

Практическая значимость школьного курса «Наглядная геометрия» для 7 класса состоит в том, что предметом его изучения являются различные формы и методы, приемы решения задач. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

Соориентированность на достижение планируемых результатов ФГОС: Программа ориентируется на достижение личностных, регулятивных, коммуникативных, познавательных результатов ФГОС

### **Место учебного предмета в Учебном плане ОО**

Количество часов в год	17 часов
Количество часов в неделю	0,5

## **1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА**

### Метапредметные:

#### **Регулятивные УУД:**

- самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- сверять, работая по плану, свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно.

#### **Познавательные УУД:**

- формировать представление о математике как сфере человеческой деятельности, о ее значимости в развитии цивилизации;
- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- использовать компьютерные и коммуникационные технологии для достижения своих целей;
- анализировать, сравнивать, классифицировать, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения задач и обобщать факты и явления.

#### **Коммуникативные УУД:**

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать

ошибочность своего мнения и корректировать его;

- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

#### **Личностные:**

- уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- уметь распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта, вырабатывать критичность мышления;
- представлять математическую науку как сферу человеческой деятельности, представлять этапы её развития и значимость для развития цивилизации;
- вырабатывать креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении математических задач;
- уметь контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- вырабатывать способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости геометрии в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

## **2.СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

### **1. Начальные геометрические сведения. Симметрия (3 часов)**

Первые шаги в геометрии. Зарождение и развитие геометрической науки.

Пространство и размерность. Мир трех измерений. Форма и взаимное расположение фигур в пространстве. Простейшие геометрические фигуры. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч. Угол. Измерение углов. Виды углов. Симметрия.

<b>Виды деятельности</b>	<b>Формы организации работы</b>
Игровая деятельность	Математические игры; Настольные игры; Деловые игры.
Познавательная деятельность	Викторины; Ребусы, Кроссворды, Презентации.

### **2. Треугольник. Геометрические построения (7 часов) Треугольник. Виды треугольников.**

Треугольник. Виды треугольников. Сумма углов треугольника.

Конструкции из треугольников. Построение треугольников. Египетский треугольник.

Медианы биссектрисы и высоты треугольника. Построение с помощью циркуля и линейки.

Окружность. Круг. Радиус и диаметр. Деление окружности на части. Архитектурный орнамент Древнего Востока. Из истории зодчества Древней Руси.

<b>Виды деятельности</b>	<b>Формы организации работы</b>
Познавательная деятельность	Познавательные беседы, логические игры.
Игровая деятельность	Математические игры; Настольные игры; Деловые игры.

**3. Решение задач базового уровня из ГИА(ОГЭ) (6 часов)** Решение задач из открытого банка задач ОГЭ по математике. Углы. Сумма углов треугольника. Треугольник. Равнобедренный треугольник. Решение задач. Свойства параллельных прямых и признаки параллельности двух прямых. Прямоугольный треугольник.

<b>Виды деятельности</b>	<b>Формы организации работы</b>
Познавательная деятельность	Познавательные беседы, викторины, нетрадиционные способы решения, олимпиады.
Игровая деятельность	Математические игры; Настольные игры; Соревнования; Деловые игры.

**4. Итоговое занятие (1 час)** Защита проектов.

<b>Виды деятельности</b>	<b>Формы организации работы</b>
Познавательная деятельность	Познавательные беседы, Защиты проектов

### 3. КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

<b>№ урока п/п</b>	<b>№ урока п/т</b>	<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Плановые сроки прохождения</b>	<b>Скорректированные сроки прохождения</b>
<b>Раздел 1. Начальные геометрические сведения. Симметрия (3 часов)</b>				
1	1	Первые шаги в геометрии. Пространство и размерность. Мир трех измерений. Форма и взаимное расположение фигур в пространстве.		
2	2	Простейшие геометрические фигуры.		
3	3	Задачи на разрезание и складывание фигур.		
<b>Раздел 2. Треугольник. Геометрические построения (7 часов)</b>				

4	4	Треугольник. Виды треугольников. Сумма углов треугольника.		
5	5	Конструкции из треугольников. Построение треугольников. Египетский треугольник.		
6	6	Медианы биссектрисы и высоты треугольника.		
7	7	Построение с помощью циркуля и линейки.		
8	8	Окружность. Круг. Радиус и диаметр. Деление окружности на части.		
9	9	Архитектурный орнамент Древнего Востока.		
10	10	Решение занимательных геометрических задач.		
<b>Раздел 3. Решение задач базового уровня из ГИА(ОГЭ) (7 часов)</b>				
11		Углы.		
12		Треугольник. Сумма углов треугольника.		
13		Треугольник. Равнобедренный треугольник.		
14		Параллельные прямые		
15		Прямоугольный треугольник		
16		Решение задач		
17		Итоговый урок		

### ***Программно-методическое обеспечение (литература)***

– Набор инструментов классных: линейка, транспортир, угольник ( $30^\circ$ ,  $60^\circ$ ), угольник ( $45^\circ$ ,  $45^\circ$ ), циркуль, интерактивная доска, принтер, компьютер, раздаточный материал.

***Литература*** : Геометрия. Дидактические материалы. 7 класс/ Б.Г. Зиг, В.М. Мейлер. – 16 изд. – М.: Просвещение, 2010.

Шарыгин, Н.Ф. Наглядная геометрия. Пособие для общеобразовательных учебных заведений / Н.Ф.Шарыгин, Л.Н. Ерганжиева. – 4-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2009 г

.Рабинович Е.М. Задачи и упражнения на готовых чертежах. 7-9 классы. Геометрия. – М. ИЛЕКСА, 2014г.

Скопец З.А.- Геометрические миниатюры.-М.: «Просвещене»