

**Рабочая программа
по геометрии
7 класс
(базовый уровень)
68 часов**

Разработчики:
учителя математики
Савич Дарья Сергеевна
Агеева Надежда Сергеевна
Грызулева Елена
Леонидована

I. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

(68 часов)

Начальные геометрические сведения (12 часов).

Прямая и отрезок. Луч и угол. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков. Измерение углов. Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые. Количество контрольных работ – 1.

Треугольник (17 часов). Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки. Количество контрольных работ – 1.

Параллельные прямые (12 часов). Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых. Количество контрольных работ – 1.

Соотношения между сторонами и углами треугольника (17 часов). Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трём элементам. Количество контрольных работ – 1.

Образовательный интенсив (4 часа).

Образовательный интенсив представляет собой метапредметный модуль, включающий лекции, семинары, практикумы и другие формы и виды деятельности с ведущими преподавателями БФУ им. Канта и Российской академии наук.

Для развития потенциала обучающихся совместно с БФУ им. И. Канта разработаны образовательные интенсивы в рамках осваиваемой основной образовательной программы по следующим направлениям:

1. научный приоритет;
2. современные компетенции;
3. проектная деятельность;
4. цифровые технологии;
5. предпринимательство;
6. иностранные языки.

Образовательные интенсивы способствуют освоению образовательной программы в части:

- личностных результатов, включающих готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению; сформированность их мотивации к целенаправленной учебно-познавательной деятельности; сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, к окружающим людям и к жизни в целом; способность ставить цели и строить жизненные планы с учетом своих потребностей и интересов, а также социально значимых сфер деятельности в рамках социально-нормативного пространства;

- метапредметных результатов, включающих освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), способность их использовать в учебной, познавательной и социальной практике; готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; овладение навыками работы с информацией.

Повторение (6 часов).

В течение года возможны корректировка рабочей программы, связанная с объективными причинами.

II. ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Оснащение процесса обучения геометрии обеспечивается библиотечным фондом, печатными пособиями, а также информационно-коммуникативными средствами, экранно-звуковыми пособиями, техническими средствами обучения, учебно-практическим и учебно-лабораторным оборудованием.

1. Учебники, рекомендованные Министерством образования и науки Российской Федерации:

- Л.С.Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев. Геометрия. 7-9 классы: учебник для общеобразовательных организаций: базовый и углубленный уровни. – М: Просвещение, 2020

- Б.Г. Зив, В.М. Мейлер, Дидактические материалы по геометрии для 7класса. – М.: Просвещение, 2008.

2. Дополнительная литература:

- Гордин Р.К. Геометрия. Планиметрия: задачник: 7-9 кл. – М.: МЦНМО, 2006

- Прасолов В.В. Задачи по планиметрии. – М.:МЦНМО, 2007

Интернет-ресурсы

<http://www.fipi.ru>

<http://www.sdangia.ru>

Технические средства:

- персональный компьютер;
- мультимедиапроектор с экраном;
- принтер.

III. Планируемые (личностные, метапредметные и предметные) результаты освоения учебного курса «Геометрия»

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

1) умение точно, ясно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

2) сформированность ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию;

3) сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

4) сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в общеобразовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

5) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

6) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

7) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

8) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач;

- 9) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 10) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

метапредметные:

- 1) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 2) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решения в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 3) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 4) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы, видеть различные стратегии решения задач;
- 6) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 7) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения математических проблем;
- 8) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- 9) первоначальные представления об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.
- 10) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы.

предметные:

- 1) умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- 2) умение пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- 3) умение распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- 4) умение изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; выполнять преобразование фигур;
- 5) умение распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- 6) умение в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- 7) умение проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- 8) умение вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от 0° до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- 9) умение решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения;

10) умение проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования.

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (68 ЧАСОВ)

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
Начальные геометрические сведения (12 часов)		
1	Прямая и отрезок.	1
2	Луч и угол.	1
3,4	Сравнение углов и отрезков.	2
5, 6	Измерение отрезков	2
7	Измерение углов.	1
8	Смежные и вертикальные углы.	1
9	Перпендикулярные прямые	1
10	Решение задач по теме «Основные свойства простейших геометрических фигур. Смежные и вертикальные углы». Подготовка к контрольной работе.	1
11	Решение задач по теме «Начальные геометрические сведения»	1
12	Контрольная работа №1 по теме «Основные свойства простейших геометрических фигур. Смежные и вертикальные углы»	1
Треугольники (17 часов)		
13	Анализ контрольной работы №1. Треугольник.	1
14, 15	Первый признак равенства треугольников	2
16	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1
17, 18	Свойства равнобедренного треугольника	2
19	Второй признак равенства треугольников.	1
20	Решение задач по применению второго признака равенства треугольников.	1
21	Третий признак равенства треугольников	1
22	Решение задач по применению признаков равенства треугольников	1
23	Окружность.	1
24	Примеры задач на построение.	1
25	Решение задач на построение.	1
26	Решение задач по применению признаков равенства треугольников	1
27	Решение задач по теме «Треугольник».	1
28	Решение задач по теме «Треугольник». Подготовка к контрольной работе.	1
29	Контрольная работа №2 по теме «Треугольник».	1
Параллельные прямые (12 часов)		
30, 31	Анализ контрольной работы №2. Признаки параллельности прямых.	2
32	Практические способы построения параллельных прямых.	1
33,34	Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых».	2
35	Аксиома параллельных прямых	1
36	Свойства параллельных прямых.	1
37	Свойства параллельных прямых.	1
38-40	Решение задач по теме «Параллельные прямые».	3
41	Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые».	1
Соотношения между сторонами и углами треугольника (17 часов)		

42, 43	Анализ контрольной работы №3. Сумма углов треугольника.	2
44-46	Соотношение между сторонами и углами треугольника.	3
47	Неравенство треугольника.	1
48	Решение задач по теме «Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника». Подготовка к контрольной работе.	1
49	Контрольная работа №4 по теме «Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника».	1
50, 51	Анализ контрольной работы №4. Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства	2
52, 53	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	2
54	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1
55, 56	Построение треугольника по трём элементам.	2
57	Решение задач на построение.	1
58	Контрольная работа №5 по теме «Прямоугольные треугольники. Построение треугольника по трём элементам».	1
Образовательный интенсив (4 часа)		
59-62	Образовательный интенсив	4
Повторение (6 часов)		
63	Анализ контрольной работы №5. Повторение по теме «Начальные геометрические сведения. Треугольник».	1
64, 65	Повторение по теме «Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник. Прямоугольные треугольники»	2
66, 67	Повторение по теме «Параллельные прямые. Соотношение между сторонами и углами треугольника между сторонами и углами треугольника между сторонами и углами треугольника».	2
68	Итоговая контрольная работа	1