

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Иракиндинская средняя общеобразовательная школа»

ПРИНЯТО

протокол заседания методического объединения  
учителей

от « 30 » августа 2022 года № 1

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

от « 30 » августа 2022 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по геометрии

7 класс

2022-2023 учебный год

Балдановой Маргариты Александровны

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**Личностными результатами** изучения предмета «Геометрия» являются следующие качества:

– независимость и критичность мышления;

– воля и настойчивость в достижении цели.

*- проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.*

*- готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.);*

**Метапредметными** результатами изучения курса «Геометрия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

### **Регулятивные УУД:**

– самостоятельно *обнаруживать* и *формулировать* проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;

– *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;

– *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

– *подбирать* к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;

– работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, *использовать* наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);

– *планировать* свою индивидуальную образовательную траекторию;

– *работать* по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);

– свободно *пользоваться* выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;

– в ходе представления проекта *давать оценку* его результатам;

– самостоятельно *осознавать* причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;

– *уметь оценить* степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;

– *давать оценку* своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

### **Познавательные УУД:**

- *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;
- *осуществлять* сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- *строить* логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- *создавать* математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- *вычитывать* все уровни текстовой информации;
- *уметь определять* возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;
- самому *создавать* источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
- *уметь использовать* компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

*Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал.*

### **Коммуникативные УУД:**

- самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- *отстаивая* свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;
- в дискуссии *уметь выдвинуть* контраргументы;
- учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

**Предметными результатами** изучения предмета «Геометрия» являются следующие умения.

– *Использовать* при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание о:

- основных геометрических понятиях: точка, прямая, плоскость, луч, отрезок, расстояние;
- угле, биссектрисе угла, смежных углах;

- свойствах смежных углов;
- свойстве вертикальных углов.
- равенстве геометрических фигур;
- признаках равенства треугольников;

- *Применять* свойства смежных и вертикальных углов при решении задач;
- *находить* в конкретных ситуациях равные треугольники и доказывать их равенство;
- *устанавливать* параллельность прямых и применять свойства параллельных прямых;
- *применять* теорему о сумме углов треугольника
- *выполнять* основные геометрические построения;
- *находить* решения жизненных (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;

**Задачами воспитания** обучающихся в школе являются:

- 1) реализовывать воспитательные возможности общешкольных ключевых дел, поддерживать традиции их коллективного планирования, организации, проведения и анализа в школьном сообществе;
- 2) реализовывать потенциал классного руководства в воспитании школьников, поддерживать активное участие классных сообществ в жизни школы;
- 3) вовлекать школьников в кружки, секции, клубы, студии и иные объединения, работающие по школьным программам внеурочной деятельности, реализовывать их воспитательные возможности;
- 4) использовать в воспитании детей возможности школьного урока, поддерживать использование на уроках интерактивных форм занятий с учащимися;
- 5) инициировать и поддерживать ученическое самоуправление – как на уровне школы, так и на уровне классных сообществ;
- 6) поддерживать деятельность функционирующих на базе школы детских общественных объединений и организаций;
- 7) организовывать для школьников экскурсии, экспедиции, походы и реализовывать их воспитательный потенциал;
- 8) организовывать профориентационную работу со школьниками;
- 9) организовать работу школьных медиа, реализовывать их воспитательный потенциал;
- 10) развивать предметно-эстетическую среду школы и реализовывать ее воспитательные возможности;
- 11) организовать работу с семьями школьников, их родителями или законными представителями, направленную на совместное решение проблем личностного развития детей.

## **2. Содержание учебного предмета**

### **1. Начальные геометрические сведения (10 часов)**

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

Основная цель – систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур.

В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений учащихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики 1–6 классов геометрических фактов. Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вводится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде.

### **2. Треугольники (18 часов)**

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Основная цель — ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; ввести новый класс задач — на построение с помощью циркуля и линейки.

Признаки равенства треугольников являются основным рабочим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач приводится по следующей схеме: поиск равных треугольников — обоснование их равенства с помощью какого-то признака — следствия, вытекающие из равенства треугольников. На начальном этапе изучения и применения признаков равенства треугольников целесообразно использовать задачи с готовыми чертежами.

### **3. Параллельные прямые (11 часов)**

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

Основная цель — ввести одно из важнейших понятий — понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых.

Признаки и свойства параллельных прямых, связанные с углами, образованными при пересечении двух прямых секущей (накрест лежащими, односторонними, соответственными), широко используются в дальнейшем при изучении четырехугольников, подобных треугольников, при решении задач, а также в курсе стереометрии.

#### **4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (21 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 трем элементам.

В данной теме доказывается одна из важнейших теорем геометрии — теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников.

При решении задач на построение в 7 классе следует ограничиться только выполнением и описанием построения искомой фигуры. В отдельных случаях можно провести устно анализ и доказательство, а элементы исследования должны присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

<b>5.</b>	<b>Повторение.</b>	<b>Решение</b>	<b>задач</b>	<b>(8</b>	<b>часов</b>
-----------	--------------------	----------------	--------------	-----------	--------------



### 3. Календарно-тематическое планирование по геометрии

№ урока	№ урока в теме	Тема урока	Домашнее задание	Календарные сроки		примечание
				план	факт	
Глава 1. Начальные геометрические сведения 10ч.						
1	1	Прямая и отрезок	п.1,2 ответить на вопр.1-6 №4,6,7.			
2	2	Луч и угол	п.3,4 отв. на вопр.4-6 №12-13			
3	3	Сравнение отрезков и углов	п.5-6. Вопр 7-11 №18,23			
4	4	Измерение отрезков	п.7-8 вопр 12- 13,№24,25, 28, 33, 36			
5	5	Решение задач по теме «Измерение отрезков»	№35,37,39			
6	6	Измерение углов	п.8-9, вопр.14-16 №49,50,52			
7	7	Смежные и вертикальные углы	п.11-13 вопр.17-21 №56, 61 а6,66 в,68			
8	8	Перпендикулярные прямые	№66,68			
9	9	Решение задач	№74,75,80,82			
10	10	Контрольная работа №1 по теме «Начальные геометрические сведения	Повторить параграф 1-6			
Глава 2. Треугольники 18 ч.						
11	1	Треугольник	п.14. Вопр.1-2, №156,89(а)			



12	2	Первый признак равенства треугольников	№93,92,95			
13	3	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников	№97,160 а.			
14	4	Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	п.16-17,вопр.5-9 №100			
15	5	Свойства равнобедренного треугольника	п.18,вопр10-12 №104,107,117			
16	6	Свойства равнобедренного треугольника	№114,118,120 б			
17	7	Второй признак равенства треугольников	п.19 №124,125,128			
18	8	Второй признак равенства треугольников	№129,132, 134			
19	9	Третий признак равенства треугольников	п.15-19,п.20 изучить №134,136,137			
20	10	Решение задач	Повторить п.16-20 №140,172			
21	11	Задачи на построение. Окружность	п.21 вопр.16 №145,162			
22	12	Задачи на построение. Деление отрезка пополам. Построение угла равного данному	п.17-21 №149,154,повтор. П 11-21			
23	13	Задачи на построение. Построение биссектрисы угла	Написать эссе на тему «Для чего мне нужно строить...»			
24	14	Решение задач по теме «Треугольники»	Повторить п.15-20 №158,166			

25	15	Решение задач на построение	Повторить п.15-23 №170,171			
26	16	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	№180,182,184			
27	17	Контрольная работа №2 по теме «Треугольники»	Повторить п.2-21			
28	18	Работа над ошибками	Решить оставшиеся задачи			
<b>Глава 3. Параллельные прямые 11 ч.</b>						
29	1	Определение параллельных прямых. Признаки параллельности двух прямых	п.24-25 №186,188			
30	2	Признаки параллельности двух прямых	п.24-26, вопр.1-6, №193,194			
31	3	Решение задач на применение признаков параллельности прямых	Повторить п.24-26 №214,216			
32	4	Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельности прямых	п.27-28, вопр.7-11 №217,199			
33	5	Свойства параллельных прямых	Изучить п.29,повтор.п.15-28,вопр.1-15 №202,212			
34	6	Свойства параллельных прямых. Решение задач	Повтор.п.24-29, вопр.1-15 №206,208,211			
35	7	Решение задач по теме «Параллельность прямых»	№207			
36	8	Решение задач на свойства параллельных прямых	п.24-29			

37	9	Решение задач . Обобщение	Решить задачи на карточках			
38	10	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	Повторить теоретический материал. Подготовиться к контрольной работе			
39	11	Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые»	Повторить п. 5-29			
<b>Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника. 21 ч.</b>						
40	1	Сумма углов треугольника	п.30-31, вопр.1-5 №223 в, 228 б, 230			
41	2	Внешний угол треугольника. Теорема о внешнем угле треугольника	п.30-31, вопр. 1-5 №233,235			
42	3	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника	п.33 вопр.6-8 №239,241			
43	4	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Решение задач.	№244,245			
44	5	Неравенство треугольника	п.30-34, вопр.109 №242,250 бв.			
45	6	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	Повторить п.17-34, №244,252,297			
46	7	Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	Повторить название сторон прямоугольного треугольника			
47	8	Анализ ошибок контрольной работы	Решить дополнительные			

			задачи			
48	9	Некоторые свойства прямоугольных треугольников	п.30-35, вопр.1-9 №242,250 б,в.			
49	10	Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Решение задач	Задачи на карточке			
50	11	Признаки равенства прямоугольных треугольников	п.36, вопр. 12-13 №262,264			
51	12	Решение задач по теме «Прямоугольный треугольник»	Повторить п.30-36 №258,265			
52	13	Решение задач по теме «Прямоугольный треугольник»	Повторить п.15-36 №266,297			
53	14	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	п.38, вопр. 14-18№ 272, 283			
54	15	Построение треугольника по трем элементам	п.39(1и2) №274,285			
55	16	Решение задач. Задачи на построение	п.38-39, вопр. 14-20 №273,287, 288,291(а,б,г),293			
56	17	Решение задач. Задачи на построение	№294,295			
57	18	Решение задач. Задачи на построение	№314,317			
58	19	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	Решить задачи которые не успели в классе			
59	20	Контрольная работа №5 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника» .	Повторить п. 1-14			

60	21	Анализ ошибок контрольной работы	Повторить гл.1 вопр. 1-21			
<b>Глава 5. Повторение 8</b>						
61	1	Повторение. Начальные геометрические сведения	Написать сочинение на тему «Зачем нужно знать геометрию»			
62	2	Повторение. Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник	Повторить главу 3, вопр. 1-15, решить оставшиеся задачи.			
63	3	Повторение. Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник	Решить тест			
64	4	Итоговый контрольный тест	Повторить гл.4, вопр 1-18, записать полное решение задач 1-18			
65	5	Повторение. Параллельные прямые	Задачи на карточке			
66	6	Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника.	№335			
67	7	Обобщение курса геометрии	Прочитать тему «Задачи на построение»			
68	8	Обобщение курса геометрии	№352,356,361			

