

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Ботовская средняя общеобразовательная школа»



«Рассмотрено»
Руководитель ШМО
А.Н. Пенский
Протокол № ___ от
«31» августа 2021г.

«Согласовано»
Заместитель директора
по УВР
Ю.М. Ткач
«31» августа 2021г.

«Утверждено»
Директор школы
О.Г. Плотникова
Приказ № 16
«1» сентября 2021г.

Рабочая программа
по предмету
«геометрия», ФГОС ООО, базовый уровень
для учащихся 7 класса
2021 - 2022 учебный год

Количество часов: всего 70 ч., в неделю 2 ч.

Плановых контрольных работ: 5 ч.

Учебно-методический комплекс:

Геометрия 7 класс: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир; «Вентана-Граф», 2020.

Составитель: учитель математики,
Тучина Юлия Васильевна
МОУ «Ботовская СОШ»
I квалификационная категория

2021 – 2022 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа по предмету геометрия в 7 классе составлена на основе следующих документов:

- 1) Закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.12 г. № 273-ФЗ
- 2) Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.10 г. №1897

С учетом:

- 1) Основной образовательной программы основного общего образования МОУ «Ботовская СОШ» от 01.06.15г. № 72
- 2) Учебного плана МОУ «Ботовская СОШ» на 2021-2022 уч. г.
- 3) Федерального перечня учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательном учреждении, реализующих программное общеобразовательное образование приказом Министерства образования РФ от 28.12.2018 г. № 345
- 4) УМК А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир «Геометрия 7»

Программа рассчитана на 70 часов (2 часа в неделю), что соответствует Учебному плану.

Планируемые результат

Личностные результаты

Обучающийся научится:

- формированию ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формированию целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формированию коммуникативной компетентности и общения и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умению ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

- критичности мышления, умению распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативности, находчивости, активности при решении геометрических задач;
- умению контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

Обучающийся научится:

- 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:

Обучающийся научится:

- 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;
- понимая позицию другого человека, различать в его речи или созданных им текстах: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания;

Обучающийся получит возможность научиться:

- 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:

Обучающийся научится:

- 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;
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметные результаты

Начальные геометрические сведения

Обучающийся научится:

- формулировать определения и иллюстрировать понятия отрезка, луча; угла, прямого, острого, тупого и развернутого углов; вертикальных и смежных углов; биссектрисы угла;
- формулировать и доказывать теоремы, выражающие свойства вертикальных и смежных углов;
- формулировать определения перпендикуляра к прямой;

- решать задачи на доказательство и вычисления, применяя изученные определения и теоремы;
- опираясь на условие задачи, проводить необходимые доказательные рассуждения;
- сопоставлять полученный результат с условием задачи.

Треугольники

Обучающийся научится:

- распознавать на чертежах, формулировать определение, изображать равнобедренный, равносторонний, прямоугольный, остроугольный, тупоугольный треугольники; высоту, медиану, биссектрису;
- формулировать определение равных треугольников;
- формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников;
- объяснять и иллюстрировать неравенство треугольника;
- формулировать и доказывать теоремы о свойствах и признаках равнобедренного треугольника;
- формулировать и доказывать теоремы: о соотношениях между сторонами и углами треугольника, о сумме углов треугольника; о внешнем угле треугольника;
- формулировать свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников;
- решать задачи на построение треугольника по трем его элементам с помощью циркуля и линейки;
- моделировать условие задачи с помощью чертежа или рисунка, проводить дополнительные построения в ходе решения;
- решать задачи на доказательство и вычисления, применяя изученные определения и теоремы;
- опираясь на условие задачи, проводить необходимые доказательные рассуждения;
- интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием задачи;
- решать основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки: деление отрезка пополам; построение угла, равного данному; построение треугольника по трем сторонам; построение перпендикуляра к прямой; построение биссектрисы угла; деление отрезка на и равных частей.

Параллельные прямые

Обучающийся научится:

- распознавать на чертежах, изображать, формулировать определения параллельных прямых; углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей; перпендикулярных прямых; перпендикуляра и наклонной к прямой; серединного перпендикуляра к отрезку;
- формулировать аксиому параллельных прямых;
- формулировать и доказывать теоремы, выражающие свойства и признаки параллельных прямых;
- моделировать условие задачи с помощью чертежа или рисунка, проводить дополнительные построения в ходе решения;

- решать задачи на доказательство и вычисления, применяя изученные определения и теоремы;
- опираясь на условие задачи, проводить необходимые доказательные рассуждения;
- интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием задачи.

Окружность и круг

Обучающийся научится:

- распознавать на чертежах, изображать, формулировать определения окружности и круга. Элементы окружности и круга. Центральные и вписанные углы. Касательная к окружности и её свойства. Взаимное расположение прямой и окружности. Описанная и вписанная окружности треугольника. Геометрическое место точек (ГМТ). Серединный перпендикуляр отрезка и биссектриса угла как ГМТ.
- выполнять решение основных задач на построение: геометрические построения циркулем и линейкой; построение угла, равного данному; построение серединного перпендикуляра данного отрезка; построение прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной данной прямой; построение биссектрисы данного угла. Построение треугольника по заданным элементам. Метод ГМТ в задачах на построение.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Начальные геометрические сведения

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. Аксиомы.

2. Треугольники

Треугольник. Равные треугольники. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Первый и второй признаки равенства треугольников. Признаки равнобедренного треугольника. Третий признак равенства треугольников. Теоремы.

3. Параллельные прямые

Параллельные прямые. Признаки параллельных прямых. Свойства параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Прямоугольный треугольник. Свойства прямоугольного треугольника.

4. Окружность и круг. Геометрические построения

Геометрическое место точек. Окружность и круг. Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. Описанная и вписанная окружности треугольника. Задачи на построение. Метод геометрических мест точек в задачах на построение.

5. Повторение. Решение задач

Повторение пройденного учебного материала

Формы текущего и итогового контроля: самостоятельная работа, тестирование, математический диктант, контрольная работа.

Формы организации образовательного процесса:

- коллективная (урок, лекция, семинар, олимпиада, конференция);
- групповая (практикум, групповое занятие, учебное исследование, проектирование),
- индивидуальная (консультации, исследовательская работа, собеседование, индивидуальные планы работы).

Ведущими методами обучения предмету являются: объяснительно – иллюстративный, проблемно – поисковый, исследовательский и репродуктивный.

Тематический план

Количество учебных часов. Рабочая программа в 7 классе рассчитана на 2 часа в неделю на протяжении учебного года, то есть 70 часов в год.

Уровень обучения – базовый.

Срок реализации рабочей учебной программы – 2021-2022 учебный год.

Рабочей программой предусмотрено проведение:

- Проверочных работ (тематический контроль) – 4
- Итоговое тестирование (итоговая контрольная работа) – 1

№ п/п	Тема (раздел, глава)	Всего часов	В том числе: контрольные работы	Примечание
----------	-------------------------	----------------	------------------------------------	------------

1	Глава 1. Начальные геометрические сведения.	13	1ч. – Контрольная работа №1	
2	Глава 2. Треугольники.	18	1ч. – Контрольная работа № 2	
3	Глава 3. Параллельные прямые. Сумма углов треугольника.	16	1ч. – Контрольная работа № 3	
4	Глава 4. Окружность и круг. Геометрические построения.	16	1ч. – Контрольная работа № 4	
5	Повторение. Решение задач.	7	1ч. – Итоговая контрольная работа	
	Итого:	70	5	

Календарно-тематическое планирование рабочей программы

<i>№ урока</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Наименование темы</i>	<i>Дата (по плану)</i>	<i>Примечание (коррекция)</i>
<i>Глава 1. Начальные геометрические сведения (13 ч.)</i>				
1	1	Точки и прямые.		
2-3	2	Отрезок и его длина.		
4	1	Луч и угол.		
5	1	Измерение углов.		
6	1	Луч и угол. Измерение углов.		
7	1	Смежные углы.		
8	1	Вертикальные углы.		
9	1	Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые.		
10	1	Перпендикулярные прямые.		
11	1	Аксиомы.		
12	1	Повторение и систематизация учебного материала.		
13	1	Контрольная работа №1.		
<i>Глава 2. Треугольники (18 ч.)</i>				
14	1	Треугольники. Равные треугольники.		
15	1	Высота, медиана, биссектриса треугольника.		

16-17	2	Первый признак равенства треугольников.		
18-19	2	Второй признак равенства треугольников.		
20	1	Первый и второй признаки равенства треугольников.		
21-22	2	Равнобедренный треугольник и его свойства.		
23-24	2	Решение задач.		
25-26	2	Признаки равнобедренного треугольника.		
27-28	2	Третий признак равенства треугольников.		
29	1	Теоремы.		
30	1	Повторение и систематизация учебного материала		
31	1	Контрольная работа №2		
Глава 3. Параллельные прямые. Сумма углов треугольника (16 ч.)				
32	1	Параллельные прямые.		
33-34	2	Признаки параллельности прямых.		
35-36	2	Свойства параллельных прямых.		
37	1	Решение задач.		
38	1	Сумма углов треугольника.		
39	1	Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника.		
40	1	Сумма углов треугольника. Неравенство треугольника.		
41	1	Решение задач.		
42-43	2	Прямоугольный треугольник.		
44-45	2	Свойства прямоугольного треугольника.		
46	1	Повторение и систематизация учебного материала.		
47	1	Контрольная работа №3.		
Глава 4. Окружность и круг. Геометрические построения (16 ч.)				
48-49	2	Геометрическое место точек. Окружность и круг.		

50-51	2	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности.		
52	1	Решение задач.		
53-54	2	Описанная и вписанная окружности треугольника.		
55	1	Решение задач.		
56-58	3	Задачи на построение.		
59-61	3	Метод геометрических мест точек в задачах на построение.		
62	1	Повторение и систематизация учебного материала.		
63	1	Контрольная работа № 4.		
<i>Повторение. Решение задач (7 ч.)</i>				
64	1	Начальные геометрические сведения. Признаки равенства треугольников.		
65	1	Равнобедренный треугольник. Параллельные прямые.		
66	1	Соотношения между сторонами и углами треугольника.		
67	1	Окружность и круг		
68	1	Итоговая контрольная работа.		
69	1	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.		
70	1	Заключительный урок по курсу 7 класса.		