

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Новоатъяловская средняя общеобразовательная школа»
ул. Школьная, д. 20, с. Новоатъялово, Ялуторовский район, Тюменская область, 627050
тел./факс 8 (34535) 34-1-60, e-mail: novoat_school@inbox.ru
ОКПО 45782046, ОГРН 1027201465741, ИНН/КПП 7228005312/720701001

РАССМОТРЕНО
на заседании педагогического совета
Протокол № 1 от 28.08.2020

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР


Кадырова А. И.

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
Ф. Ф. Исхакова
Приказ № 171-од от 28.08.2020



**Рабочая программа
по учебному предмету
«Геометрия»
8 класс
(основное общее образование)**

Составитель рабочей программы:
Климчинская Ирина Витальевна,
учитель математики и физики,
1 квалификационная категория

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета

Личностными результатами изучения предмета «Геометрия» являются следующие качества:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

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

Предметными результатами изучения предмета «Геометрия» являются следующие:

- знать и применять при решении задач признаки и свойства различных параллелограммов, трапеции и других многоугольников;
- уметь применять теорему Фалеса для деления отрезка на нечетное количество равных отрезков;
- знать формулы площадей параллелограммов, треугольника и трапеции и уметь применять их при решении задач;

-знать теорему Пифагора и уметь применять ее в различных задачах по алгебре и геометрии;

-уметь применять определение и признаки подобных треугольников при решении задач;

-овладеть методом подобия в решении различных задач;

-знать и уметь решать задачи с различными данными окружности: хорды, касательные, секущие, центральные и вписанные углы.

Содержание учебного предмета

Темы, входящие в разделы примерной программы	Основное содержание по темам
Четырехугольники.	Четырехугольники. Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральная симметрия.
Площадь фигур.	Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции (основные формулы). Формулы, выражающие площадь треугольника: через две стороны и угол между ними, через периметр и радиус вписанной окружности, формула Герона. Площадь четырехугольника. Связь между площадями подобных фигур.
Подобные треугольники.	Теорема Фалеса. Подобие треугольников; коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Теорема Пифагора. Признак равенства прямоугольных треугольников. Синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 90° . Решение прямоугольных треугольников. Замечательные точки треугольника: точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан.
Окружность и круг.	Центр, радиус, диаметр. Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла. Взаимное положение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности, равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

№	Количество часов	Тема
Повторение (2ч)		
1	1	Признаки равенства треугольников
2	1	Соотношение между сторонами и углами треугольника
Четырёхугольники (14 ч)		
3	1	Многоугольники. Решение задач на повторение.
4	1	Многоугольники. Параллелограмм.
5	1	Признаки параллелограмма.
6	1	Решение задач то теме «Параллелограмм».
7	1	Свойства параллелограмма. Решение задач то теме «Параллелограмм».
8	1	Трапеция.
9	1	Теорема Фалеса.
10	1	Задачи на построение
11	1	Прямоугольник.
12	1	Ромб. Квадрат.
13	1	Решение задач.
14	1	Осевая и центральная симметрии.
15	1	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.
16	1	<i>Контрольная работа №1 по теме: «Четырёхугольники»</i>
Площадь (14 ч)		
17	1	Работа над ошибками. Площадь многоугольника.
18	1	Площадь многоугольника.
19	1	Площадь параллелограмма.

20	1	Площадь треугольника.
21	1	Площадь треугольника.
22	1	Площадь трапеции.
23	1	Решение задач на вычисление площадей фигур.
24	1	Решение задач на вычисление площадей фигур.

25	1	Теорема Пифагора.
26	1	Теорема, обратная теореме Пифагора.
27	1	Решение задач.
28	1	Решение задач. Подготовка к контрольной работе
29	1	Контрольная работа №2 по теме: «Площади».

Подобные треугольники (19 ч)

30	1	Работа над ошибками. Определение подобных треугольников.
31	1	Отношение площадей подобных треугольников.
32	1	Первый признак подобия треугольников.
33	1	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников.
34	1	Второй и третий признаки подобия треугольников.
35	1	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.
36	1	Решение задач на применение признаков подобия треугольников. Подготовка к контрольной работе.
37	1	Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники.»
38	1	Работа над ошибками. Средняя линия треугольника.
39	1	Свойство медиан треугольника.
40	1	Пропорциональные отрезки.
41	1	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.
42	1	Измерительные работы на местности.

43	1	Задачи на построение методом подобия.
44	1	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.
45	1	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30^0 , 45^0 , 60^0 .
46	1	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.
47		Решение задач. Подготовка к контрольной работе.
48	1	Контрольная работа №4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника».
Окружность (17 ч)		
49	1	Работа над ошибками. Взаимное расположение прямой и окружности.
50	1	Касательная к окружности.
51	1	Касательная к окружности. Решение задач.
52	1	Градусная мера дуги окружности.
53	1	Теорема о вписанном угле.
54	1	Теорема об отрезках пересекающихся хорд.
55	1	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы». Свойство биссектрисы угла.
56	1	Серединный перпендикуляр.
57	1	Теорема о точке пересечения высот треугольника.
58	1	Свойство биссектрисы угла.
59	1	Серединный перпендикуляр.
60	1	Теорема о точке пересечения высот треугольника.
61	1	Вписанная окружность.
62	1	Свойство описанного четырехугольника.
63	1	Решение задач по теме «Окружность».
64	1	Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность»
65	1	Работа над ошибками.

66	1	Резерв.
Повторение (2ч)		
67	1	<i>Итоговая контрольная работа</i>
68	1	Подобные треугольники. Окружность. Решение задач. Четырехугольники. Площадь. Решение задач.