Загваздин Сергей Александрович
Я подтверждаю этот документ своей удостоверяющей подписью
2022.08.30 13:53:09 +05'00'

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №6»

РАССМОТРЕНА на заседании МО Протокол № 1 от «29» августа 2022 г.	СОГЛАСОВАНА Методист _____ Ярославцева Ю.В. «29» августа 2022 г.	УТВЕРЖДЕНА приказом МАОУ СОШ №6 от 30.08.2022 №96-О

Рабочая программа

по геометрии (предмет) 8 класса (класс)

на 2022/2023 учебный год

Составитель:
Сухинина Лариса Васильевна
(ФИО)
учитель математики
(предмет)

г. Тобольск 2022 год

Аннотация к рабочей программе по геометрии за курс 8 класс

Рабочая программа по геометри для 8 класса составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897;
2. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года №273-ФЗ;
3. Авторской программой (Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / сост.Т.А.Бурмистрова. М.:Просвещение,2014

Рабочая программа разработана сроком на 1 год .
На изучение геометрии в 8 классе отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год.
Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

«Геометрия 7-9», авторы – Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутусов, С.Б.Кадомцев и другие, выпускаемым издательством «Просвещение» - М.: Просвещение , 2019г

Рабочая программа включает в себя:
- планируемые результаты (личностные, метапредметные, предметные)
- содержание учебного предмета (курса)
- тематическое планирование

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные

У учащихся будут сформированы:

1. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

3. Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Освоенность социальных норм, правил поведения.

Предметные

• находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180°, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии);

• оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов; • решать задачи на доказательство,

• решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки

• овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом подобия;

• использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;

• вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций;

• вычислять длину окружности, длину дуги окружности;

• решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

• вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;

• вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности

• приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

Метапредметные

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

2.Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и

составлять алгоритм их выполнения; обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований орректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией., принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной, наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность

Познавательные

Учащиеся научатся:

1.Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

2.Выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;

излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;

3. Самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации; объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения).

4.Создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

5.Строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения

строить доказательство: прямое, косвенное, от противного.

6.Смысловое чтение: находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности); ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст; устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов; преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст; критически оценивать содержание и форму текста.

Программа используется без изменений, так как количество часов по тематическому плану соответствует учебному плану.
Тематический план включает следующие разделы:

1. Повторение - 2
2.Четырехугольники – 14 часов
3.Площадь – 14 часов.
4.Подобные треугольники – 19 часов.
5.Окружность – 17 часов.
6.Повторение- 2 часа.

Выявление итоговых результатов темы завершается контрольной работой.
Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний и практически значимых умений, для развития культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.
Требования к уровню подготовки учащихся.
В результате изучения геометрии ученик должен знать:

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ГЕОМЕТРИИ **В 8 КЛАССЕ**

1. Повторение (2 часа)

2. Четырехугольники (14 часов)

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

Цель: изучить наиболее важные виды четырехугольников — параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию; дать представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией.

Доказательства большинства теорем данной темы и решения многих задач проводятся с помощью признаков равенства треугольников, поэтому полезно их повторить, в начале изучения темы.

Осевая и центральная симметрии вводятся не как преобразование плоскости, а как свойства геометрических фигур, в частности четырехугольников. Рассмотрение этих понятий как движений плоскости состоится в 9 классе.

3. Площадь (14 часов)

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

Цель: расширить и углубить полученные в 5—6 классах представления обучающихся об измерении и вычислении площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из главных теорем геометрии — теорему Пифагора.

Вывод формул для вычисления площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции основывается на двух основных свойствах площадей, которые принимаются исходя из наглядных представлений, а также на формуле площади квадрата, обоснование которой не является обязательным для обучающихся.

Нетрадиционной для школьного курса является теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Она позволяет в дальнейшем дать простое доказательство признаков подобия треугольников. В этом состоит одно из преимуществ, обусловленных ранним введением понятия площади. Доказательство теоремы Пифагора основывается на свойствах площадей и формулах для площадей квадрата и прямоугольника. Доказывается также теорема, обратная теореме Пифагора.

4. Подобные треугольники (19 часов)

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Цель: ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии.

Определение подобных треугольников дается не на основе преобразования подобия, а через равенство углов и пропорциональность сходственных сторон.

Признаки подобия треугольников доказываются с помощью теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.

На основе признаков подобия доказывается теорема о средней линии треугольника, утверждение о точке пересечения медиан треугольника, а также два утверждения о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Дается представление о методе подобия в задачах на построение.

В заключение темы вводятся элементы тригонометрии — синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

5. Окружность (17 часов)

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

Цель: расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить обучающихся с четырьмя замечательными точками треугольника.

В данной теме вводится много новых понятий и рассматривается много утверждений, связанных с окружностью. Для их усвоения следует уделить большое внимание решению задач.

Утверждения о точке пересечения биссектрис треугольника и точке пересечения серединных перпендикуляров к сторонам треугольника выводятся как следствия из теорем о свойствах биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о точке пересечения высот треугольника (или их продолжений) доказывается с помощью утверждения о точке пересечения серединных перпендикуляров.

Наряду с теоремами об окружностях, вписанной в треугольник и описанной около него, рассматриваются свойство сторон описанного четырехугольника и свойство углов вписанного четырехугольника.

6. Повторение. Решение задач. (2 часа)

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ГЕОМЕТРИИ 8 КЛАСС

№ уро-ка	*Содержание материала*	*Кол – во часов*
	Четырехугольники	***14***
	Многоугольники	***2***
1	Многоугольник. Выпуклый многоугольник.	1
2	Четырехугольник	1
	Параллелограмм и трапеция	*6*
3	Параллелограмм	1
4	Признаки параллелограмма	1
5	Трапеция	1
6	Решение задач по теме «Трапеция»	1
7	Решение задач по теме «Параллелограмм»	1
8	Решение задач по теме «Параллелограмм. Трапеция»	1
	Прямоугольник, ромб, квадрат	***4***
9	Прямоугольник	1
10	Ромб	1
11	Квадрат	1
12	Решение задач по теме «Прямоугольник»	1
	Решение задач	***1***
13	Решение задач	1
14	***Контрольная работа № 1 по теме «Четырехугольники»***	***1***
	Площадь	***14***
	Площадь многоугольника	***2***
15	Понятие площади многоугольника. Площадь квадрата	1
16	Площадь прямоугольника	1
	Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции	***6***
17	Площадь параллелограмма	1
18	Решение задач по теме «Площадь параллелограмма»	1
19	Площадь треугольника	1
20	Решение задач по теме «Площадь треугольника»	1

21	Площадь трапеции	1
22	Решение задач по теме «Площадь трапеции»	1
	Теорема Пифагора	***3***
23	Теорема Пифагора	1
24	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	1
25	Теорема, обратная теореме Пифагора	1
	Решение задач	***2***
26	Решение задач	1
27	Решение задач по теме «Теорема, обратная теореме Пифагора»	1
28	***Контрольная работа № 2 по теме «Площади»***	***1***
	Подобные треугольники	***19***
	Определение подобных треугольников	***2***
29	Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников	1
30	Отношение площадей подобных треугольников	1
	Признаки подобия треугольников	***5***
31	Первый признак подобия треугольников	1
32	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	1
33	Второй признак подобия треугольников	1
34	Третий признак подобия треугольников	1
35	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	1
36	***Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники»***	***1***
	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	***7***
37	Средняя линия треугольника	1
38	Решение задач по теме «Средняя линия треугольника»	1
39	Свойство медиан треугольника	1
40	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1
41	Практическое приложение подобия треугольников	1
42	Измерительные работы на местности	1
43	О подобии произвольных фигур. Задачи на построение подобия	1
	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	***3***
44	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	1
45	Синус, косинус, и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1
46	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1

47	***Контрольная работа № 4 по теме «Подобные треугольники»***	***1***
	Окружность	***17***
	Касательная к окружности	***3***
48	Взаимное расположение прямой и окружности	1
49	Касательная к окружности	1
50	Решение задач	1
	Центральные и вписанные углы	***4***
51	Градусная мера дуги окружности. Центральный угол	1
52	Решение задач по теме «Центральный угол»	1
53	Вписанный угол. Теорема о вписанном угле	1
54	Решение задач по теме «Вписанный угол»	1
	Четыре замечательные точки треугольника	***3***
55	Свойство биссектрисы угла	1
56	Свойство серединного перпендикуляра к отрезку	1
57	Теорема о пересечении высот треугольника	1
	Вписанная и описанная окружности	***4***
58	Вписанная окружность	1
59	Решение задач по теме «Вписанная окружность»	1
60	Описанная окружность	1
61	Решение задач по теме «Описанная окружность»	1
	Решение задач	***2***
62	Решение задач по теме «Вписанная окружность»	1
63	Решение задач по теме «Описанная окружность»	1
64	***Контрольная работа № 5 по теме «Окружность»***	***1***
	Повторение	***4***
65	Решение задач по теме «Четырехугольники»	1
66	Решение задач по теме «Площадь»	1
67	Решение задач по теме «Подобные треугольники»	1
68	Решение задач по теме «Окружность»	1