


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Салаусский многопрофильный лицей»
Балтасинского муниципального района РТ

«Рассмотрена»

Руководитель МО

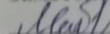
 /Бадгиева Р.Г./

Протокол № 1

от « 20 » августа 2022 г.

«Согласована»

Заместитель директора по УР

 /Сабилова Л.Р./

« 31 » августа 2022 г.



Утверждаю

Директор лицея

 /Зайидуллин Н.Н./

Приказ № 42

от « 31 » августа 2022 г.

Рабочая программа
по геометрии
для 8 класса

Составитель: Хурматуллин Ришат Рашитович
учитель физики и математики
первой квалификационной категории

Принята на заседании педагогического совета,
протокол № 2 от « 22 » августа 2022 г.

2022-2023 учебный год

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Геометрия»

Личностные результаты

Личностными результатами освоения обучающимися основной школы программы по геометрии являются:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование ответственного отношения к учению;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.

Метапредметные результаты

Метапредметными результатами освоения обучающимися основного уровня обучения программы по геометрии являются:

- самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- самостоятельно планировать пути достижения целей, 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;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи.

Предметные результаты

Обучающийся научится в 8 классе (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

Текстовые задачи

- составлять план решения задачи;
- выделять этапы решения задачи;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи.

Геометрические фигуры

- Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;
- извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;
- применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;
- решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.

Отношения

- Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция.

Измерения и вычисления

- применять теорему Пифагора для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни.

История математики

- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.

Обучающийся получит возможность научиться в 8 классе для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углублённом уровнях

Геометрические фигуры

- *формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур;*
- *доказывать геометрические утверждения;*
- *владеть стандартной классификацией плоских фигур (треугольников и четырёхугольников).*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.*

Отношения

- *применять теорему Фалеса и теорему о пропорциональных отрезках при решении задач;*
- *характеризовать взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *применять формулы при вычислениях в смежных учебных предметах, в окружающей действительности.*

Геометрические построения

- *Изображать геометрические фигуры по текстовому и символическому описанию;*
- *изображать типовые плоские фигуры и объёмные тела с помощью простейших компьютерных инструментов.*

Преобразования

- *Оперировать понятием движения и преобразования подобия, владеть приёмами построения фигур с использованием движений и преобразований подобия, применять полученные знания и опыт построений в смежных предметах и в реальных ситуациях окружающего мира;*
- *строить фигуру, подобную данной, пользоваться свойствами подобия для обоснования свойств фигур;*
- *применять свойства движений для проведения простейших обоснований свойств фигур.*

Методы математики

- *Используя изученные методы, проводить доказательство, выполнять опровержение;*
- *выбирать изученные методы и их комбинации для решения математических задач;*
- *использовать математические знания для описания закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства;*
- *применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач.*

Содержание учебного предмета «Геометрия»

1. Геометрические фигуры

Многоугольники

Многоугольник, его элементы и его свойства. Распознавание некоторых многоугольников. *Выпуклые и невыпуклые многоугольники. Правильные многоугольники.*

Треугольники. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренный треугольник, его свойства и признаки. Равносторонний треугольник. Прямоугольный, остроугольный, тупоугольный треугольники. Внешние углы треугольника. Неравенство треугольника.

Четырёхугольники. Параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, трапеция, равнобедренная трапеция. Свойства и признаки параллелограмма, ромба, прямоугольника, квадрата.

Окружность, круг

Окружность, круг, их элементы и свойства; центральные и вписанные углы. Касательная и секущая к окружности, их свойства. Вписанные и описанные окружности для треугольников, четырёхугольников, правильных многоугольников.

2. Отношения

Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей.

3. История математики

От земледелия к геометрии. Пифагор и его школа. Фалес, Архимед. Платон и Аристотель. Построение правильных многоугольников. Трисекция угла. Квадратура круга. Удвоение куба. История числа π . Золотое сечение. «Начала» Евклида. Л. Эйлер, Н.И.Лобачевский. История пятого постулата.

Геометрия и искусство. Геометрические закономерности окружающего мира.

Астрономия и геометрия. Что и как узнали Анаксагор, Эратосфен и Аристарх о размерах Луны, Земли и Солнца. Расстояния от Земли до Луны и Солнца. Измерение расстояния от Земли до Марса.

Роль российских учёных в развитии математики: Л.Эйлер. Н.И.Лобачевский, П.Л.Чебышев, С. Ковалевская, А.Н.Колмогоров.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Планируемые сроки	Скорректированные сроки	Примечание
1	Повторение курса геометрии 7 класса Равнобедренный треугольник, его свойства и признаки. Равносторонний треугольник. Прямоугольный, остроугольный, тупоугольный треугольники.	6.09		
2	Внешние углы треугольника. Неравенство треугольника. Признаки равенства треугольников. Решение задач на признаки равенства треугольников.	7.09		
3	Входная контрольная работа. Проверка усвоенных знаний за 7 класс.	13.09		
4	Глава 1. Четырехугольники. § 1. Многоугольники. Работа над ошибками. Многоугольники. Многоугольник, его элементы и его свойства. Распознавание некоторых многоугольников. Периметр многоугольника. История математики. От земледелия к геометрии. Пифагор и его школа. Фалес, Архимед. Платон и Аристотель.	14.09		
5	Выпуклые и невыпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники. Четырехугольники. История математики. Построение правильных многоугольников.	20.09		
6	§ 2. Параллелограмм и трапеция. Параллелограмм. Свойства и признаки параллелограмма.	21.09		
7	Решение задач на нахождение углов параллелограмма.	27.09		
8	Решение задач на признаки параллелограмма.	28.09		
9	Трапеция. Равнобедренная трапеция. Прямоугольная трапеция.	4.10		
10	Трапеция, средняя линия трапеции	5.10		
11	Задачи на построение. Теорема Фалеса.	11.10		
12	§ 3. Прямоугольник. Ромб. Квадрат. Прямоугольник. Свойства и признаки прямоугольника.	12.10		
13	Ромб. Квадрат. Свойства и признаки квадрата и ромба.	18.10		
14	Решение задач. Четырехугольники. Подготовка к	19.10		

	контрольной работе.			
15	Контрольная работа № 1. «Четырехугольники»	25.10		
16	Работа над ошибками. Осевая и центральная симметрия.	26.10		
17	Глава 2 . Площадь. § 1. Площадь многоугольника. Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника.	8.11		
18	§ 2.Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции. Площадь параллелограмма. Основная формула.	09.11		
19	Решение задач на нахождение площади параллелограмма.	15.11		
20	Площадь треугольника. Основная формула.	16.11		
21	Решение задач по нахождению площадей треугольников.	22.11		
22	Площадь трапеции, площадь четырехугольника.	23.11		
23	Формулы выражающие площадь треугольника: формула Герона.	29.11		
24	§ 3. Теорема Пифагора. Теорема Пифагора.	30.11		
25	Теорема обратная теореме Пифагора.	6.12		
26	Треугольники. Высота, медиана, биссектриса. Нахождение неизвестных элементов в треугольнике	7.12		
27	Решение задач на применение теоремы обратной теореме Пифагора.	13.12		
28	Решение задач на применение теоремы Пифагора. Подготовка к контрольной работе.	14.12		
29	Контрольная работа № 2 «Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции»	20.12		
30	Работа над ошибками. Площади фигур.	21.12		
31	Глава 3. Подобные треугольники. § 1. Определение подобных треугольников. Пропорциональные отрезки в треугольнике.	27.12		
32	Подобные треугольники. Подобие треугольников: коэффициент подобия.	10.01		
33	Связь между площадями подобных фигур.	11.01		
34	Решение задач на отношения подобных треугольников.	17.01		
35	§ 2. Признаки подобия треугольников. Первый признак подобия треугольников.	18.01		
36	Решение задач на применение 1-го признака подобия	24.01		
37	Второй признак подобия треугольников..	25.01		
38	Решение задач на применение 2-го признака подобия	31.01		
39	Третий признак подобия треугольников	1.02		

40	Решение задач на применение 3-го признака подобия	7.02		
41	Решение задач на применении признаков подобия треугольников	8.02		
42	Подготовка к контрольной работе. Решение задач применяя признаки подобия треугольника	14.02		
43	Контрольная работа № 3 «Признаки подобия треугольников»	15.02		
44	§ 3. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Работа над ошибками. Треугольники. Средняя линия треугольника.	21.02		
45	Нахождение средней линии треугольника.	22.02		
46	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	28.02		
47	Решение задач на пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1.03		
48	§ 4. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	7.03		
49	Синус, косинус и тангенс углов от 0 до 180^0 . Подготовка к контрольной работе.	14.03		
50	Контрольная работа № 4. «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	15.03		
51	Работа над ошибками. Решение задач по нахождению синуса, косинуса и тангенса острого угла.	21.03		
52	О подобии произвольных фигур. История математики. Геометрия и искусство. <i>Геометрические закономерности окружающего мира.</i>	21.03		
53	Практические приложения подобия треугольников.	22.03		
54	Глава 4. Окружность § 1. Касательная к окружности. Окружность, круг, их элементы и свойства. Отношения. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей.	4.04		
55	Касательная и секущая к окружности, их свойства.	5.04		
56	Решение задач. Равенство касательных, проведенных из одной точки.	11.04		
57	§ 2. Центральные и вписанные углы. Градусная мера дуги окружности. Центральный угол.	12.04		
58	Вписанный угол. Теорема о вписанном угле. (величина вписанного угла.)	18.04		
59	Решение задач на теорему о вписанном угле. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд.	19.04		

60	Решение задач на центральные и вписанные углы	25.04		
61	§ 3. Четыре замечательные точки треугольника. Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Их точки пересечения.	26.04		
62	Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Их точки пересечения	02.05		
63	Теорема о пересечении высот треугольника. Точка пересечения медиан. Окружность Эйлера. История математики. Роль российских учёных в развитии математики: Л.Эйлер. Н.И.Лобачевский, П.Л.Чебышев, С. Ковалевская, А.Н.Колмогоров.	3.05		
64	§ 4. Вписанная и описанная окружности Вписанная окружность. Окружность, вписанная в окружность.	10.05		
65	Описанная окружность. Вписанные и описанные окружности для треугольников.	10.05		
66	Решение задач. Вписанные и описанные четырёхугольников, правильных многоугольников. Подготовка к контрольной работе.	16.05		
67	Контрольная работа №5. «Окружность»	17.05		
68	Работа над ошибками. Центральные и вписанные углы.	23.05		
69	Решение задач на соотношения в треугольнике. История математики. Астрономия и геометрия. Что и как узнали Анаксагор, Эратосфен и Аристарх о размерах Луны, Земли и Солнца. Расстояния от Земли до Луны и Солнца. Измерение расстояния от Земли до Марса.	24.05		
70	Решение задач на применение признаков подобия треугольников. История математики. Построение правильных многоугольников. Трисекция угла. Квадратура круга. Удвоение куба. История числа π . Золотое сечение. «Начала» Евклида. Л.Эйлер, Н.И.Лобачевский. История пятого постулата.	30.05 31.05		

Пронумеровано,
прошнуровано и
скреплено печатью
всего 7 (семь) листов.

Директор лицея:
И.Н. Загидуллин

