

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Большесельская средняя общеобразовательная школа

«Рассмотрено»

Руководитель ШМО учителей
математики, физики и
информатики

Соколова Л.И. / _____ /
подпись

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР
МОУ Большесельской СОШ

Привалова Г.Н. / _____ /
Подпись

«Утверждено»

Директор МОУ Большесельской
СОШ

Дьячкова Е.Ю. / _____ /
подпись

Протокол № 2 от 30.08.2022 г.

31 августа 2022 г.
дата согласования

01.09.2022 г.
в соответствии с приказом
№ 190/01-10 от 23.08.2022

Рабочая программа

учебного предмета (курса) _____ геометрия _____

для _____ 8А и 8 Б _____
(класс или классы)

Разработана:

Тихомирова Н.А.
(ФИО учителя)

учителем _____ категории.

2022 год

Пояснительная записка.

Рабочая программа учебного предмета «геометрия» для 8 класса создана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897), с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 11 декабря 2020 г., с учетом примерной основной образовательной программы основного общего образования (электронный ресурс <http://fgosreestr.ru/>), авторской программы Л.С. Атанасяна и др. (Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений / сост. Т.А. Бурмистрова. – 2-е изд., доп. – М.: Просвещение, 2018), основной образовательной программы ООО школы (приказ № 301 от 31.08.2015) и рабочей программы воспитания МОУ БСОШ (приказ № 234/01-10 от 30.08.2022).

Для реализации программы используется учебник: Геометрия. 7-9 класс. Л.С. Атанасян и др. - М.: Просвещение, 2017 г.

Рабочая программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю).

I. Планируемые результаты изучения учебного предмета «Геометрия» в 8 классе.

Личностные результаты освоения образовательной программы:

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, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; интериоризация (процесс формирования структур психики человека благодаря приобретению жизненного опыта) ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

6. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

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

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

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

- 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;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые

ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);

- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

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, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;

Познавательные УУД

5. 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. Обучающийся сможет:

- 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;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;

- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения).

6. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- 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.

7. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- 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.

Коммуникативные УУД

8. Умение 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; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:
- определять возможные роли в совместной деятельности;
 - играть определенную роль в совместной деятельности;
 - принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
 - определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
 - строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
 - корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения;
 - критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
 - предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
 - выделять общую точку зрения в дискуссии;
 - договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
 - организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
 - устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

Предметные образовательные результаты:

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

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- 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, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;

Выпускник получит возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом подобия;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата при решении геометрических задач;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- научиться решать задачи на построение методом геометрических мест точек и методом подобия;
- приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

Измерение геометрических величин

Выпускник научится:

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы площадей фигур;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций;
- решать задачи на доказательство с использованием формул площадей фигур;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Выпускник получит возможность:

- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;
- приобрести опыт применения алгебраического аппарата при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

II. Содержание учебного предмета

Геометрические фигуры

Многоугольники

Многоугольник, его элементы и его свойства. Распознавание некоторых многоугольников.

Выпуклые и невыпуклые многоугольники. Правильные многоугольники.

Треугольники. Средняя линия треугольника.

Четырехугольники. 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, четырехугольников.

Параллельность прямых.

Теорема Фалеса

Перпендикулярные прямые

Серединный перпендикуляр к отрезку. *Свойства и признаки перпендикулярности.*

Подобие

Пропорциональные отрезки, подобие фигур. Подобные треугольники. Признаки подобия.

Взаимное расположение прямой и окружности.

Измерения и вычисления

Величины

Понятие о площади плоской фигуры и ее свойствах. Измерение площадей. Единицы измерения площади.

Измерения и вычисления

Инструменты для измерений и построений; измерение и вычисление площадей. Тригонометрические функции острого угла в прямоугольном треугольнике. Вычисление элементов треугольников с использованием тригонометрических соотношений. Формулы площади треугольника, параллелограмма и его частных видов. Сравнение и вычисление площадей. Теорема Пифагора.

Геометрические построения.

Деление отрезка в данном отношении

Геометрические преобразования

Движения

Осевая и центральная симметрия.

История математики

Фалес.

**III. Тематическое планирование для 8 класса
с определением основных видов учебной деятельности
(совмещенный вариант с поурочным планированием)**

№ урок а	Тема урока	Основные виды учебной деятельности с указанием видов УУД	Дата		Примечание
			8А	8Б	
Глава 1. Четырехугольники (14 часов)					
1/1	Многоугольник, его элементы и его свойства. Распознавание некоторых многоугольников.	Объяснять, что такое ломаная, многоугольник, его вершины, смежные стороны, диагонали, изображать и распознавать многоугольники на чертежах (Пр., К., П); показывать элементы многоугольника, его внутреннюю и внешнюю области (Пр.); формулировать определение выпуклого многоугольника; изображать и распознавать выпуклые и невыпуклые многоугольники; формулировать и доказывать утверждения о сумме углов выпуклого многоугольника и сумме его внешних углов (Пр., К.); объяснять, какие стороны (вершины) четырехугольника называются противоположными (Пр., К.); формулировать определения параллелограмма, трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеций, прямоугольника, ромба, квадрата; изображать и распознавать эти четырехугольники (Пр., К.); формулировать и доказывать утверждения об их свойствах и признаках (Пр., К.) решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с этими видами четырехугольников (Пр., П.); объяснять, какие две точки называются симметричными относительно прямой (точки), в каком случае			
2/2	<i>Выпуклые и невыпуклые многоугольники.</i> Правильные многоугольники.				
3/3	Четырехугольники. Параллелограмм. Свойства параллелограмма				
4/4	Признаки параллелограмма				
5/5	Решение задач по теме «Параллелограмм»				
6/6	Трапеция. Определение, ее элементы. Виды трапеций.				
7/7	Решение задач по теме «Параллелограмм. Трапеция». <i>Теорема Фалеса.</i>				
8/8	Трапеция. Равнобедренная трапеция. Задачи на построение.				
9/9	Прямоугольник. Определение, свойства.				
10/10	Ромб, квадрат. Определение, свойства.				
11/11	Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат»				

12/12	Осевая и центральная симметрия	фигура называется симметричной относительно прямой (точки) и что такое ось (центр) симметрии фигуры (Пр., П., К.); приводить примеры фигур, обладающих осевой (центральной) симметрией, а также примеры осевой и центральной симметрии в окружающей нас обстановке (Пр., П., К., Р.)			
13/13	Решение задач по теме «Четырехугольники»				
14/14	Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»				
Глава 2. Площадь (14 часов)					
1/15	Понятие площади плоской фигуры и её свойствах. Измерение площадей. Единицы измерения площадей.	Объяснять, как производится измерение площадей многоугольников, какие многоугольники называются равновеликими и какие равноставленные (Пр., П., К.); формулировать основные свойства площадей и выводить с их помощью формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции (Пр., К.); формулировать и доказывать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу (Пр., К.); формулировать и доказывать теорему Пифагора и обратную ей; выводить формулу Герона для площади треугольника (Пр., К.); решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулами площадей и теоремой Пифагора (Пр., П., К.)			
2/16	Площадь многоугольника. Равновеликие и равноставленные многоугольники.				
3/17	Площадь параллелограмма и его частных видов.				
4/18	Площадь треугольника и его частных видов.				
5/19	Площадь треугольника. Теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.				
6/20	Площадь трапеции.				
7/21	Решение задач на вычисление площадей фигур				
8/22	Решение задач по теме «Площадь многоугольников»				
9/23	Теорема Пифагора.				
10/24	Теорема, обратная теореме Пифагора.				
11/25	Решение задач на применение теоремы Пифагора				
12/26	Решение задач на применение теоремы Пифагора. Формула				

	Герона.				
13/27	Сравнение и вычисление площадей. Решение задач по теме «Площадь»				
14/28	Контрольная работа №2 по теме «Площадь»				
Глава 3. Подобные треугольники (19 часов)					
1/29	Работа над ошибками контрольной работы. <i>Пропорциональные отрезки. Подобие фигур.</i> Определение подобных треугольников	Объяснять понятие пропорциональности отрезков; формулировать определение подобных треугольников и коэффициента подобия (Пр., К.); формулировать и доказывать теоремы: об отношении площадей подобных треугольников, о признаках подобия треугольников, о средней линии треугольника, о пересечении медиан треугольника, о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике (Пр., К.); объяснять, что такое метод подобия в задачах на построение, и приводить примеры применения этого метода (Пр., К., П.); объяснять, как можно использовать свойства подобных треугольников в измерительных работах на местности (Пр., К., П.); объяснять, как ввести понятие подобия для произвольных фигур (Пр., К.); формулировать определение и иллюстрировать понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; выводить основное тригонометрическое тождество и значение синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60° (Пр., П., К.); решать задачи, связанные с подобием треугольников, для вычисления значений тригонометрических функций использовать компьютерные программы (Пр, П., Р.)			
2/30	Отношение площадей подобных треугольников				
3/31	<i>Первый признак подобия треугольников</i>				
4/32	Решение задач на применение первого признака подобия треугольника				
5/33	<i>Второй и третий признак подобия треугольников</i>				
6/34	Решение задач на применение второго и третьего признаков подобия треугольников				
7/35	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.				
8/36	Контрольная работа №3 по теме «Подобие треугольников»				
9/37	Средняя линия треугольника.				
10/38	Решение задач на применение свойства средней линии треугольника.				
11/39	<i>Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.</i>				
12/40	<i>Пропорциональные отрезки в</i>				

	<i>прямоугольном треугольнике. Решение задач.</i>			
13/41	<i>Измерительные работы на местности. Свойства и признаки перпендикулярности.</i>			
14/42	<i>Задачи на построение методом подобия. Деление отрезка в данном отношении.</i>			
15/43	<i>Применение подобия треугольников в задачах на построение.</i>			
16/44	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника			
17/45	Значение синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° и 60°			
18/46	Вычисление элементов прямоугольных треугольников с использованием тригонометрических соотношений.			
19/47	Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»			
Глава 3. Окружность (17 часов)				
1/48	Работа над ошибками контрольной работы. Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная и <i>секущая</i> к окружности.	Исследовать взаимное расположение прямой и окружности; формулировать определение касательной к окружности (Пр., К.); формулировать и доказывать теоремы: о свойстве касательной, о признаке касательной, об отрезках касательных, проведенных из одной точки (Пр., К.); формулировать понятия центрального угла и		
2/49	Касательная к окружности. Ее свойства.			

3/50	Решение задач на применение свойств касательной.	<p>градусной меры дуги окружности; формулировать и доказывать теоремы: о вписанном угле, о произведении отрезков пересекающихся хорд (Пр., К.); формулировать и доказывать теоремы, связанными с замечательными точками треугольника: о биссектрисе угла и, как следствие, о пересечении биссектрис треугольника; о серединном перпендикуляре к отрезку и, как следствие, о пересечении серединных перпендикуляров к сторонам треугольника; о пересечении высот треугольника (Пр., К., П.). Формулировать определение окружностей, вписанной в многоугольник и описанной около многоугольника; формулировать и доказывать теоремы: об окружности, вписанной в треугольник; об окружности, описанной около треугольника; о свойстве сторон описанного четырехугольника; о свойстве углов вписанного четырехугольника (Пр., К., П.); решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными треугольниками и четырехугольниками (Пр., К., П., Р.); исследовать свойства конфигураций, связанных с окружностью, с помощью компьютерных программ (Пр., К., П., Р.).</p>			
4/51	Градусная мера дуги окружности.				
5/52	Центральные и вписанные углы. Теорема о вписанном угле.				
6/53	Теорема об отрезках пересекающихся хорд.				
7/54	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»				
8/55	Свойство биссектрисы угла.				
9/56	Серединный перпендикуляр к отрезку.				
10/57	Теорема о точке пересечения высот.				
11/58	Вписанная окружность для треугольников, <i>четырёхугольников.</i>				
12/59	Свойство описанного четырехугольника				
13/60	Описанная окружность для треугольников, <i>четырёхугольников.</i>				
14/61	Свойство вписанного четырехугольника.				
15/62	Решение задач по теме «Вписанные и описанные четырехугольники». Вписанные и описанные многоугольники.				

16/63	Решение задач по теме «Окружность»				
17/64	Контрольная работа №5 по теме «Окружность»				
Повторение (4 часа)					
1/65	Работа над ошибками контрольной работы. Решение задач по темам «Четырехугольники».				
2/66	Решение задач по темам «Площадь».				
3/67	Решение задач по темам «Подобные треугольники».				
4/68	Итоговая контрольная работа.				

При возникновении необходимости перехода на дистанционное обучение поурочное планирование может быть изменено.