

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа № 3 имени Василия Цветкова
муниципального образования «Город Донецк»

Литвинова
Ирина
Николаевна

Подписано
цифровой подписью:
Литвинова Ирина
Николаевна
Дата: 2022.11.02
00:04:37 +03'00'



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Геометрия

(указать учебный предмет, курс)

Уровень общего образования (класс):

Основное общее образование 8 класс

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов 68

Учитель Нещерет Татьяна Леонидовна

Программа разработана на основе

1. Программа по математике составлена на основе программы Математика: 5 – 9 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко – М.: Вентана-граф, 2017. – 152 с.

УМК: «Геометрия 7 класс» авторов А.Г. Мерзляка, В.Б. Полонского, М.С. Якира. Москва. Издательский центр «Вентана-граф», 2018.

2022-2023 учебный год

Рабочая программа по геометрии для 8 класса составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее – ФГОС основного общего образования)
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020г №28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20». «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи;
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных и допущенных Министерством просвещения Российской Федерации по Приказу Минпросвещения России от 20.05.2020г. №254,ООП НОО, ООП ООО,ООП СОО одобренных Федеральным Научно-методическим советом по учебникам;
- О внесении изменений в Федеральный перечень учебников, рекомендованных и допущенных Министерством просвещения Российской Федерации по Приказу Минпросвещения России от 23.12.2020г. №766,ООП НОО, ООП ООО, ООП СОО одобренных Федеральным Научно-методическим советом по учебникам;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.2009 № 729 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждениях» (с изменениями);
- Примерная программа по учебному предмету «Геометрия» автора А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский М.С.Якир . Е.В.Буцко
- Устав МБОУ СОШ №3 г. Донецка Ростовской области;
- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ №3 г. Донецка
- Положение о структуре, порядке разработки и утверждении рабочих программ учебных предметов (курсов) педагогов в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении средней общеобразовательной школе № 3 муниципального образования «город Донецк»;
- Календарный учебный график МБОУ СОШ №3 г.Донецка
- Учебный план МБОУ СОШ №3 г. Донецка Ростовской области на 2022 - 2023учебный год

Используемые УМК

Учебник «Геометрия» для 8 классов образовательных учреждений . А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский М.С.Якир . Е.В.Буцко—«Вентана-Граф», 2019 г

Цели и задачи курса:

Программа составлена исходя из следующих целей изучения *геометрии* в рамках федерального компонента государственного образовательного стандарта (основного) общего образования в основной школе:

формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности и формирование ключевой компетенции — умения учиться;

развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. В процессе изучения геометрии формируется логическое и алгоритмическое мышление, а также такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию; обучение геометрии даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения;

в процессе изучения геометрии школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь;

знакомство с историей развития геометрии как науки формирует у учащихся представление о геометрии как части общечеловеческой культуры.

Практическая значимость школьного курса геометрии 7-9 классов состоит в том, что предметом её изучения являются пространственные формы и количественные отношения реального мира. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

Общая характеристика учебного предмета

Содержание курса геометрии в 7-9 классах представлено в виде следующих содержательных разделов: ***«Геометрические фигуры»***, ***«Измерение геометрических величин»***, ***«Координаты»***, ***«Векторы»***, ***«Геометрия в историческом развитии»***.

Содержание раздела ***«Геометрические фигуры»*** служит базой для дальнейшего изучения учащимися геометрии. Изучение материала способствует формированию у учащихся знаний о геометрической фигуре как важнейшей математической модели для описания реального мира. Главная цель данного раздела — развить у учащихся воображение и логическое мышление путём систематического изучения свойств геометрических фигур и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции. Сочетание наглядности с формально-логическим подходом является неотъемлемой частью геометрических знаний.

Содержание раздела ***«Измерение геометрических величин»*** расширяет и углубляет представления учащихся об измерениях длин, углов и площадей фигур, способствует формированию практических навыков, необходимых как при решении геометрических задач, так и в повседневной жизни.

Содержание разделов ***«Координаты»***, ***«Векторы»*** расширяет и углубляет представления учащихся о методе координат, развивает умение применять алгебраический аппарат при решении геометрических задач, а также задач смежных дисциплин.

Раздел *«Геометрия в историческом развитии»*, содержание которого фрагментарно внедрено в изложение нового материала как сведения об авторах изучаемых фактов и теорем, истории их открытия, предназначен для формирования представлений о геометрии как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

Геометрия является одним из опорных школьных предметов. Геометрические знания и умения необходимы для изучения других школьных дисциплин (физика, география, химия, информатика и др.).

Содержание курса геометрии 8 кл

Многоугольники. Треугольники. Средняя линия треугольника. Теорема Пифагора. Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Точки пересечения медиан, биссектрис, высот треугольника, серединных перпендикуляров сторон треугольника. Свойство биссектрисы треугольника. Теорема Фалеса. Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Решение прямоугольных треугольников. Четырёхугольники. Параллелограмм. Свойства и признаки параллелограмма. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства и признаки. Трапеция. Средняя линия трапеции и её свойства. Многоугольники. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника.

Окружность и круг. Окружность и круг. Центральные и вписанные углы. Вписанные и описанные четырёхугольники, их свойства и признаки. Вписанные и описанные многоугольники.

Измерение геометрических величин. Периметр многоугольника. Величина вписанного угла. Понятия площади многоугольника. Равновеликие фигуры. Нахождение площади квадрата, прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции.

Элементы логики. Необходимое и достаточное условия. Употребление логических связок *если..., то ..., тогда и только тогда*.

Геометрия в историческом развитии. Из истории геометрии. Тригонометрия — наука об измерении треугольников.
Л. Эйлер. Фалес. Пифагор.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса геометрии.

Предметные:

Геометрические фигуры

Ученик 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;
- классифицировать геометрические фигуры;

- 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 (подобие);
- оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- доказывать теоремы;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;

Измерение геометрических величин

Ученик научится:

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

Метапредметные:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) 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;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения;
- 6) компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 7) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и технике, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 8) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 9) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 10) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.
- 11) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 12) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Личностные:

- 1)воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2)ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3)осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4)умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5)критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Место учебного предмета в учебном плане

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии в 8 классе отводится 70 часов из расчёта 2 часа в неделю. В соответствии с производственным календарем на 2022 - 2023 учебный год будет проведено 68 часов. Программа будет выполнена полностью.

Информация об используемых технологиях и методах обучения.

Основная форма организации образовательного процесса – классно-урочная система.

Предусматривается применение следующих технологий обучения:

- традиционная классно-урочная
- игровые технологии
- элементы проблемного обучения
- технологии уровневой дифференциации
- здоровьесберегающие технологии
- ИКТ

Тематическое планирование курса геометрии в 8 классе. Мерзляк А.Г. (2 часа в неделю)

<i>n/n</i>	<i>Наименование раздела</i>	<i>Кол- во часов</i>	<i>Формируемые УУД</i>
1	Четырёхугольники	25 часов	<i>Регулятивные:</i> оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; составлять план и последовательность действий; предвосхищать временные характеристики достижения результата; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; определять последовательности промежуточных

			целей с учетом конечного результата; различать способ и результат действия; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок; учитывать правило в планировании и контроле способа решения; Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям; ориентироваться на разнообразие способов решения задач; : уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; владеть общим приемом решения задач; строить речевое высказывание в устной и письменной форме; Коммуникативные: контролировать действия партнера; поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; выражать в речи свои мысли и действия; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.
2	Подобие треугольников	13 часов	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения; различать способ и результат действия; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; удерживать цель деятельности до получения результата; формиро-вать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий; определять последовательности проме-жуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательности действий; корректировать деятельность; вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения; планировать решение учебной задачи. Познавательные: строить речевые высказывания в устной и письменной форме; ориентироваться на разнообразие способов решения задач; строить речевые высказывания в устной и письменной форме; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач; уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям; владеть общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; контролировать действия партнера; уметь выслушивать мнения одноклассников, не перебивая; принимать коллективные решения; выражать в речи свои мысли и действия.; уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях; учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения(если оно таково) и корректировать его. Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи; формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы; формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме;
3	Решение прямоугольных треугольников	15 часов	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения; различать способ и результат действия; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач; владеть общим приемом решения задач; проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям; Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
4	Многоугольники.	9	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения; оценивать правильность

	Площадь многоугольника	часов	выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; выделять и осознавать то, что уже усвоено, осознавать качество и уровень усвоения; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок; различать способ и результат действия; формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий; сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий. Познавательные: использовать поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы; проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям; уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях; ориентироваться на разнообразие способов решения задач; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач; выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задач; уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; контролировать действия партнера; поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; устанавливать рабочие отношения; описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности; развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли.
--	-------------------------------	--------------	---

Планируемые результаты обучения геометрии в 8 классе

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; классифицировать геометрические фигуры;
- 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, поворот, параллельный перенос);
- оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- доказывать теоремы;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;

- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Выпускник получит возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения 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 геометрического места точек и методом подобия;
- приобрести опыт выполнения проектов.

Измерение геометрических величин

Выпускник научится:

- 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 длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы площадей фигур;
- 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 научиться:

- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;

• применять алгебраический и тригонометрический аппарат и идеи движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

Календарно-тематическое планирование

геометрия 8 класс, 2 часа в неделю (Мерзляк А.Г.)

№ п/п	Тема урока	Содержание урока	Виды контроля	Планируемые результаты	Дата проведения	Фактическ ая дата проведения
Глава №1. Четырехугольники (25 часов)						
Цели ученика: изучение темы «Параллелограмм и трапеция» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественно- научных дисциплин на базовом уровне. Для этого необходимо: Овладеть умениями: - Иметь представление о многоугольнике, выпуклом многоугольнике, параллелограмме, трапеции, о свойствах и признаках параллелограмма и равнобедренной трапеции. Использование свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции при решении задач; - Доказательства свойств и признаков параллелограмма, свойств и признаков равнобедренной трапеции;			Цели педагога: создать условия: - Для формирования представления о многоугольнике, выпуклом многоугольнике, параллелограмме, трапеции, о свойствах и признаках параллелограмма и равнобедренной трапеции. Формирования умения выполнять сложение и вычитание векторов. - Формирование умений применять свойства и признаки параллелограмма, свойства и признаки равнобедренной трапеции; - Усвоение навыков применения полученных знаний при решении задач.			
1	Четырехугольник и его элементы	Четырёхугольники. Выпуклые четырех угольники. Сумма углов выпуклого четырехугольника, вершины, стороны, диагональ, углы четырехугольника.	Текущий	Учащийся научиться распознавать и строить четырехугольники и его элементы, доказывать и применять теорему о сумме углов треугольника		
2	Четырехугольник и его элементы	Четырёхугольники. Выпуклые четырех угольники. Сумма углов выпуклого четырехугольника.	Текущий	Учащийся научиться решать задачи на нахождение элементов четырехугольника.		
3	Параллелограмм. Свойства	Параллелограмм. Свойство противоположащих сторон и	Текущий	Учащийся научится распознавать параллелограмм и его элементы,		

	параллелограмма	свойства противоположащих углов параллелограмма, свойство диагоналей и высота параллелограмма.		доказывать и применять свойства параллелограмма.		
4	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	Параллелограмм. Свойство противоположащих сторон и свойства противоположащих углов параллелограмма, свойство диагоналей и высота параллелограмма.	Текущий	Учащийся научится использовать определение и применять свойства параллелограмма при решении задач.		
5	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	Параллелограмм. Свойство противоположащих сторон и свойства противоположащих углов параллелограмма, свойство диагоналей и высота параллелограмма.	Текущий	Учащийся научится использовать определение и применять свойства параллелограмма при решении задач.		
6	Признаки параллелограмма	Параллелограмм, признаки параллелограмма, параллелограмм Уатта.	Текущий	Учащийся научится доказывать и применять признаки параллелограмма.		
7	Признаки параллелограмма	Параллелограмм, признаки параллелограмма, параллелограмм Уатта.	С.р.	Учащийся научится применять признаки параллелограмма при решении задач.		
8	Прямоугольник	Прямоугольник, свойства противоположных сторон и свойства диагоналей прямоугольника и его признаки.	Текущий	Учащийся научится распознавать прямоугольник и его элементы, доказывать и применять свойства и признаки прямоугольника.		
9	Прямоугольник	Прямоугольник, свойства противоположных сторон и свойства диагоналей прямоугольника и его признаки.	Текущий	Учащийся научится применять свойства и признаки прямоугольника при решении задач.		
10	Ромб	Ромб, свойства противоположных углов ромба, свойства диагоналей ромба и его признаки.	Текущий	Учащийся научится распознавать ромб и его элементы, доказывать и применять свойства и признаки ромба.		

11	Ромб	Ромб, свойства противоположных углов ромба, свойства диагоналей ромба и его признаки.	С.р.	Учащийся научится применять свойства и признаки ромба при решении задач.		
12	Квадрат.	Квадрат, свойства квадрата.	Текущий	Учащийся научится распознавать квадрат и его элементы, доказывать и применять свойства квадрата.		
13	Квадрат.	Квадрат, свойства квадрата.	Текущий	Учащийся научится распознавать квадрат и его элементы, доказывать и применять свойства квадрата.		
14	Контрольная работа №1	проводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи	К.р.	Устранение пробелов в знаниях учащихся, совершенствование навыков решения задач.		
15	Средняя линия треугольника	Средняя линия треугольника, свойство средней линии треугольника.	Текущий	Учащийся научится распознавать и строить среднюю линию треугольника, доказывать и применять свойства средней линии треугольника.		
16	Средняя линия треугольника	Средняя линия треугольника, свойство средней линии треугольника.26.09	Текущий	Учащийся научится применять свойства средней линии треугольника при решении задач.		
17	Трапеция	Трапеция, основание и боковые стороны трапеции, высота трапеции, равнобокая трапеция, прямоугольная трапеция. Средняя линия трапеции и её свойства.	Текущий	Учащийся научится распознавать и строить трапецию и ее элементы, строить трапецию.		
18	Трапеция	Трапеция, основание и боковые стороны трапеции, высота трапеции, равнобокая трапеция, прямоугольная трапеция.	Текущий	Учащийся научиться решать задачи на нахождение элементов трапеции.		
19	Средняя линия трапеции	Трапеция, основание и боковые стороны трапеции, высота трапеции, равнобокая трапеция, прямоугольная	Текущий	Учащийся научиться доказывать и применять свойство средней линии трапеции, свойство равнобокой трапеции.		

		трапеция. Средняя линия трапеции и её свойства				
20	Трапеция	Трапеция, основание и боковые стороны трапеции, высота трапеции, равнобокая трапеция, прямоугольная трапеция. Средняя линия трапеции и её свойства	С.р.	Учащийся научиться применять свойство средней линии трапеции, свойство равнобокой трапеции при решении задач.		
21	Центральные и вписанные углы	Центральные и вписанные углы, дуга, концы дуги, градусная мера дуги, полуокружность, хорда, свойство градусной меры вписанного угла.	Текущий	Учащийся научиться распознавать центральные и вписанные углы, доказывать и применять свойство градусной меры вписанного угла, свойство градусной меры вписанного угла, опирающейся на диаметр.		
22	Центральные и вписанные углы	Центральные и вписанные углы, дуга, концы дуги, градусная мера дуги, полуокружность, хорда, свойство градусной меры вписанного угла.	Текущий	Учащийся научиться распознавать центральные и вписанные углы, доказывать и применять свойство градусной меры вписанного угла, свойство градусной меры вписанного угла, опирающейся на диаметр при решении задач.		
23	Описанная окружность четырёхугольника	Описанная и вписанная окружности четырёхугольника, описанные четырёхугольники, их свойства и признаки.	Текущий	Учащийся научиться описывать окружность около четырёхугольника, доказывать свойство четырёхугольника, вписанного в окружность, и признак существования окружности, описанной около четырёхугольника.		
24	Вписанная окружность четырёхугольника	Описанная и вписанная окружности четырёхугольника, описанные четырёхугольники, их свойства и признаки.	Текущий	Учащийся научиться вписывать окружность около четырёхугольника, доказывать свойство четырёхугольника, описанного в окружность, и признак существования окружности, вписанной около четырёхугольника.		
25	Контрольная работа №2	Самостоятельное выполнение контрольной работы.	К.р.	Устранение пробелов в знаниях учащихся, совершенствование		

				навыков решения задач.		
Глава №2 Подобные треугольники (13 часов)						
Цели ученика: изучение темы «Признаки подобия треугольников» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественно- научных дисциплин на базовом уровне. Для этого необходимо: - Иметь представление о пропорциональных отрезках, о свойстве биссектрисы треугольника, подобных треугольников, признаков подобия треугольников. Овладеть умениями: Доказательства признаков подобия треугольников. Применение полученных знаний при решении задач; - Применение подобия треугольников для доказательства теорем и решении задач; в том числе измерительных задач на местности. - Обобщения и систематизации имеющихся знаний о площадях плоских фигур.				Цели педагога: создать условия: - Для формирования представлений представление о пропорциональных отрезках, о свойстве биссектрисы треугольника, подобных треугольников, признаков подобия треугольников. - Формирование умений доказательства признаков подобия треугольников. - Усвоение навыков применения подобия треугольников для доказательства теорем и решения задач, полученных; в том числе измерительных задач на местности.		
26	Теорема Фалеса	Теорема Фалеса, отношение двух отрезков, теорема о пропорциональных отрезках, свойство медиан треугольника, свойство биссектрисы треугольника.	Текущий	Учащийся научится доказывать и применять теорему Фалеса и ее обобщение, теорему о пропорциональных отрезках, свойство медиан треугольника и биссектрисы треугольника.		
27	Теорема о пропорциональных отрезках	Теорема Фалеса, отношение двух отрезков, теорема о пропорциональных отрезках, свойство медиан треугольника, свойство биссектрисы треугольника.	Текущий	Учащийся применять теорему Фалеса и ее обобщение, теорему о пропорциональных отрезках, свойство медиан треугольника и биссектрисы треугольника при решении задач.		
28	Теорема о пропорциональных отрезках	Теорема Фалеса, отношение двух отрезков, теорема о пропорциональных отрезках, свойство медиан треугольника, свойство биссектрисы треугольника.	Текущий	Учащийся применять теорему Фалеса и ее обобщение, теорему о пропорциональных отрезках, свойство медиан треугольника и биссектрисы треугольника при решении задач.		

29	Подобные треугольники	Соответственные стороны, подобные треугольники, коэффициент подобия, лемма о подобных треугольниках	Текущий	Учащийся научится оперировать понятием «подобные треугольники», доказывать и применять лемму о подобных треугольниках.		
30	Подобные треугольники	Соответственные стороны, подобные треугольники, коэффициент подобия, лемма о подобных треугольниках	Текущий	Учащийся научится оперировать понятием «подобные треугольники», доказывать и применять лемму о подобных треугольниках.		
31	Первый признак подобия треугольников	Первый признак подобия треугольников	Текущий	Учащийся научится доказывать и применять первый признак подобия треугольников.		
32	Первый признак подобия треугольников	Первый признак подобия треугольников	Текущий	Учащийся научится применять первый признак подобия треугольников при решении задач.		
33	Первый признак подобия треугольников	Первый признак подобия треугольников	Текущий	Учащийся научится применять первый признак подобия треугольников при решении задач.		
34	Первый признак подобия треугольников	Первый признак подобия треугольников	Текущий	Учащийся научится применять первый признак подобия треугольников при решении задач.		
35	Второй и третий признаки подобия треугольников	Второй признак подобия треугольников, третий признак подобия треугольников.	Текущий	Учащийся научится доказывать и применять второй и третий признаки подобия треугольников.		
36	Второй и третий признаки подобия треугольников	Второй признак подобия треугольников, третий признак подобия треугольников.	С.р.	Учащийся научится применять второй и третий признаки подобия треугольников при решении задач.		
37	Повторение и систематизация учебного материала	Знать основные понятия тем: соответственные элементы, применение для решения задач.	Текущий	Решать задачи на вычисление и доказательство, проводя необходимые доказательные рассуждения.		
38	Контрольная работа № 3	Самостоятельное выполнение контрольной работы.	К.р.	Устранение пробелов в знаниях учащихся, совершенствование навыков решения задач.		

Глава №3 Решение прямоугольных треугольников. (15 часов)

Цели ученика: изучение темы «Теорема Пифагора, метрические соотношения в прямоугольном треугольнике» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественно- научных дисциплин на базовом уровне. Для этого необходимо: Овладеть умениями: - Иметь представление о теореме Пифагора, метрических соотношениях в прямоугольном треугольнике. О тригонометрических функциях острого угла прямоугольного треугольника - Решать прямоугольные треугольники, применяя теорему Пифагора и острые углы прямоугольного треугольника. - Обобщения и систематизации имеющихся знаний при решении прямоугольных треугольников.				Цели педагога: создать условия: - Для формирования представлений о метрические соотношения в прямоугольном треугольнике, теореме Пифагора, решение прямоугольных треугольников. - Формирование умений применять теорему Пифагора, метрические соотношения в прямоугольном треугольнике, тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника - Усвоение навыков применения полученных знаний при решении прямоугольных треугольников.		
39	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	Проекция катета на гипотенузу, метрические соотношения в прямоугольном треугольнике.	Текущий	Учащийся научится доказывать и применять соотношения, устанавливающие связь между элементами прямоугольника и проекциями катетов на гипотенузу		
40	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	Проекция катета на гипотенузу, метрические соотношения в прямоугольном треугольнике.	Текущий	Учащийся научится доказывать и применять соотношения, устанавливающие связь между элементами прямоугольника и проекциями катетов на гипотенузу при решении задач.		
41	Теорема Пифагора	Теорема Пифагора.	Текущий	Учащийся научится применять и доказывать теорему Пифагора.		
42	Теорема Пифагора	Теорема Пифагора.	Текущий	Учащийся научится применять и доказывать теорему Пифагора при решении задач.		
43	Теорема Пифагора	Теорема Пифагора.	С.р.	Учащийся научится применять и доказывать теорему Пифагора при решении задач.		

44	Теорема Пифагора	Теорема Пифагора.	Текущий	Учащийся научится применять и доказывать теорему Пифагора при решении задач.		
45	Контрольная работа №4	проводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи	К.р.	Устранение пробелов в знаниях учащихся, совершенствование навыков решения задач.		
46	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	Катет, противолежащий острому углу прямоугольного треугольника, прилежащий острому углу прямоугольного треугольника, синус острого угла прямоугольного треугольника, косинус острого угла прямоугольного треугольника, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника.	Текущий	Учащийся научится формировать определения синуса, косинуса, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника, записывать тригонометрические формулы, выражающими связь между тригонометрическими функциями одного угла.		
47	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	Катет, противолежащий острому углу прямоугольного треугольника, прилежащий острому углу прямоугольного треугольника, синус острого угла прямоугольного треугольника, косинус острого угла прямоугольного треугольника, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника.	Текущий	Учащийся научится формировать определения синуса, косинуса, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника, записывать тригонометрические формулы, выражающими связь между тригонометрическими функциями одного угла.		
48	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	Катет, противолежащий острому углу прямоугольного треугольника, прилежащий острому углу прямоугольного треугольника, синус острого угла прямоугольного	Текущий	Учащийся научится формировать определения синуса, косинуса, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника, записывать тригонометрические формулы, выражающими связь		

		треугольника, косинус острого угла прямоугольного треугольника, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника.		между тригонометрическими функциями одного угла.		
49	Решение прямоугольных треугольников	Решение прямоугольных треугольников.	Текущий	Учащийся научится решать прямоугольные треугольники.		
50	Решение прямоугольных треугольников	Решение прямоугольных треугольников.	Текущий	Учащийся научится решать прямоугольные треугольники.		
51	Решение прямоугольных треугольников	Решение прямоугольных треугольников.	С.р.	Решение прямоугольных треугольников		
52	Повторительно-обобщающий урок	Знать основные понятия тем: соответственные элементы, применение для решения задач.	Текущий	Решать задачи на вычисление и доказательство, проводя необходимые доказательные рассуждения.		
53	Контрольная работа №5	проводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи	К.р.	Устранение пробелов в знаниях учащихся, совершенствование навыков решения задач.		

Глава 4. Многоугольники Площадь многоугольника (9часов)

Цели ученика: изучение темы «Площади параллелограмма, треугольника и трапеции» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественно- научных дисциплин на базовом уровне. **Для этого необходимо:**

Овладеть умениями:

- Иметь представление об измерении площадей многоугольников, о формулах для нахождения площадей параллелограмма, треугольника и трапеции.
- Применение теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу

Цели педагога: создать условия:

- Для формирования представлений об измерении площадей многоугольников, о формулах для нахождения площадей параллелограмма, треугольника и трапеции.
- Формирование умений применять теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу

- Использование формул для вычисления площадей параллелограмма, треугольника, трапеции. - Обобщения и систематизации имеющихся знаний о площадях плоских фигур.				Усвоение навыков применения полученных знаний при решении задач.		
54	Многоугольники	Многоугольник, вершины, стороны и соседние стороны многоугольника; углы, периметр и диагонали многоугольника, свойства выпуклого многоугольника; сумма углов и окружность описанная и вписанная в многоугольник.	Текущий	Учащийся научится распознавать многоугольник и его элементы, доказывать теорему о сумме углов многоугольника, строить окружность описанную в многоугольник и окружность, вписанную в многоугольник.		
55	Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника	Площадь многоугольника, площадь квадрата, площадь прямоугольника, равновеликие многоугольники.	Текущий	Учащийся научится доказывать теорему о площади прямоугольника, находить площадь прямоугольника, распознавать равновеликие многоугольники.		
56	Площадь параллелограмма	Площадь параллелограмма.	Текущий	Учащийся научится доказывать и применять теорему о площади параллелограмма.		
57	Площадь параллелограмма	Площадь параллелограмма.	С.р.	Учащийся научится применять формулу площади параллелограмма при решении задач.		
58	Площадь треугольника	Площадь треугольника.	Текущий	Учащийся научится доказывать и применять теорему о площади треугольника.		
59	Площадь треугольника	Площадь треугольника.	Текущий	Учащийся научится применять формулу площади треугольника при решении задач.		
60	Площадь треугольника	Площадь треугольника.	Текущий	Учащийся научится применять формулу площади треугольника при решении задач.		
61	Площадь трапеции	Площадь трапеции.	Текущий	Учащийся научится доказывать и		

				применять теорему о площади трапеции.		
62	Площадь трапеции	Площадь трапеции.	С.р.	Учащийся научится применять формулу площади трапеции при решении задач.		
63	Повторение и систематизация учебного материала	Знать основные понятия тем: соответственные элементы, применение для решения задач.	Текущий	Решать задачи на вычисление и доказательство, проводя необходимые доказательные рассуждения.		
64	Контрольная работа № 6	Проводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи	К.р.	Устранение пробелов в знаниях учащихся, совершенствование навыков решения задач.		

Повторение и систематизация учебного материала (4 часа)

Цели ученика: систематизация имеющихся представлений об изученных планиметрических фигурах, их признаках, свойствах и способов решения планиметрических задач.

Цели педагога: организация познавательной деятельности, позволяющим учащимся систематизировать имеющиеся у них представления об изученных планиметрических фигурах, их признаках, свойства и способах решения планиметрических задач.

65	Повторение и систематизация учебного материала	Проводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи		Решать задачи на вычисление и доказательство, проводя необходимые доказательные рассуждения.		
66	Повторение и систематизация учебного материала	Знать основные понятия тем: соответственные элементы, применение для решения задач.		Решать задачи на вычисление и доказательство, проводя необходимые доказательные рассуждения.		
67	Повторение и систематизация учебного материала	Знать основные понятия тем: соответственные элементы, применение для решения задач.		Решать задачи на вычисление и доказательство, проводя необходимые доказательные рассуждения.		
68	Итоговая контрольная работа	проводить текстовую информацию в графический образ и математическую		Устранение пробелов в знаниях учащихся, совершенствование навыков решения задач.		

		модель, решать комбинированные задачи				
--	--	--	--	--	--	--

График контрольных работ по геометрии в 8 классе (2022-2023 уч.год)

Тема контрольной работы	Дата проведения
Контрольная работа № 1 по теме «Четырехугольники»	18.10
Контрольная работа № 2 по теме «Четырехугольники»	01.12
Контрольная работа №3 по теме «Подобные треугольники»	26.01
Контрольная работа №4 по теме «Теореме Пифагора»	21.02
Контрольная работа №5 по теме «Решение треугольников»	23.03
Итоговая контрольная работа.	11.04
Контрольная работа №6 по теме	18.05

Критерии оценивания достижений обучающихся по видам деятельности и уровням освоения учебного материала по геометрии.

Освоение образовательной программы сопровождается **текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией учащихся.**

Текущий контроль успеваемости учащихся проводится в течение учебного периода (четверти, полугодия) с целью систематического контроля уровня освоения учащимися тем, разделов, глав учебных программ за оцениваемый период, динамики достижения планируемых предметных и метапредметных результатов.

Формами текущего контроля усвоения содержания учебной программы являются:

- письменная проверка (домашние, проверочные, лабораторные, практические, контрольные, творческие работы; письменные отчёты о наблюдениях; письменные ответы на вопросы теста; сочинения, изложения, диктанты, рефераты, стандартизированные письменные работы, комплексные работы по проверке метапредметных УУД;
- устная проверка (устный ответ на один или систему вопросов в форме рассказа, беседы, собеседования, выразительное чтение (в том числе наизусть), стандартизированные устные работы);

- комбинированная проверка (сочетание письменных и устных форм, защита учебных проектов, проверка с использованием электронных систем тестирования).

В соответствии с требованиями ФГОС приоритетными становятся новые формы контроля - метапредметные диагностические работы. Метапредметные диагностические работы состояются из компетентностных заданий, требующих от ученика не только познавательных, но и регулятивных и коммуникативных действий.

Традиционные контрольные работы дополняется новыми формами отслеживания результатов освоения образовательной программы, таким и как:

- целенаправленное наблюдение (фиксация проявляемых ученикам действий и качеств по заданным параметрам);
- самооценка ученика по принятым формам (например, лист с вопросами по само рефлексии конкретной деятельности);
- оценка результатов учебных проектов;
- оценка результатов разнообразных внеурочных и внешкольных работ, достижений учеников.

Промежуточная аттестация подразделяется на:

- годовую аттестацию - оценку качества усвоения учащимися всего объёма содержания учебного предмета за учебный год;
- четвертную и полугодовую аттестацию - оценку качества усвоения учащимися содержания какой-либо части (частей) темы (тем) конкретного учебного предмета по итогам учебного периода (четверти, полугодия) на основании текущей аттестации.

Формами промежуточной аттестации являются:

- письменная проверка - письменный ответ учащегося на один или систему вопросов (заданий). К письменным ответам относятся: контрольные, творческие работы; письменные ответы на вопросы теста; сочинения, изложения, диктанты, рефераты и другое;
- устная проверка - устный ответ учащегося на один или систему вопросов в форме ответа на билеты, собеседования и другое;
- комбинированная проверка - сочетание письменных и устных форм проверок.

Система оценки планируемых результатов

Для оценки планируемых результатов данной программой предусмотрено использование:

- вопросов и заданий для самостоятельной подготовки;
- заданий для подготовки к итоговой аттестации;
- тестовых задания для самоконтроля;

Виды контроля и результатов обучения:

1. Текущий контроль
2. Тематический контроль
3. Итоговый контроль

Методы и формы организации контроля

1. Устный опрос.
2. Монологическая форма устного ответа.
3. Письменный опрос:
 - а. Математический диктант;
 - б. Самостоятельная работа;
 - с. Контрольная работа.

Особенности контроля и оценки по математике.

Текущий контроль осуществляется как в письменной, так и в устной форме при выполнении заданий в тетради.

Письменные работы можно проводить в виде тестовых или самостоятельных работ на бумаге. Время работы в зависимости от сложности работы 5-10 или 15-20 минут урока. При этом возможно введение оценки «за общее впечатление от письменной работы» (аккуратность, эстетика, чистота, и т.д.). Эта отметка дополнительная и в журнал выносится по желанию ребенка.

Итоговый контроль проводится в форме контрольных работ практического типа. В этих работах с начала отдельно оценивается выполнение каждого задания, а затем вводится итоговая отметка. При этом итоговая отметка является не средним баллом, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

Оценка ответов учащихся

Оценка - это определение степени усвоения учащимися знаний, умений, навыков в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта.

1. Устный ответ оценивается отметкой «5», если учащийся:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специальную терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в рисунках, чертежах и т.д., которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

2. Ответ оценивается отметкой «4», если он удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в рисунках, чертежах и т.д., легко исправленных по замечанию учителя.

3. Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании специальной терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- учащийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Оценка контрольных и самостоятельных письменных работ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

- выполнил работу без ошибок и недочетов в требуемом на «отлично» объеме;

- допустил не более одного недочета в требуемом на «отлично» объеме;
Оценка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:
- не более одной негрубой ошибки и одного недочета в требуемом на «отлично» объеме;
- или не более трех недочетов в требуемом на «отлично» объеме.
Оценка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:
- не более двух грубых ошибок в требуемом на «отлично» объеме;
- или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
- или не более двух-трех негрубых ошибок;
- или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Критерии выставления оценок за проверочные тесты.

1. Критерии выставления оценок за тест

Время выполнения работы: на усмотрение учителя.

Оценка «5» - 100 - 90% правильных ответов, «4» - 70-90%, «3» - 50-70%, «2» - менее 50% правильных ответов.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического совета
МБОУ СОШ №3 г.Донецка
от 22.08.2022 года № 1

Председатель методического
совета Фролова Н.И. 

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

Фролова Н.И. 

22.08.2022 года

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 151325621799860972593249704829105498913750279331

Владелец Литвинова Ирина Николаевна

Действителен с 24.03.2025 по 24.03.2026