

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Малостуденецкая средняя школа»

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
№64 от 30.08.2023 г.

**Рабочая программа
по геометрии
(основное общее образование)
8 класс**

Составитель:
Самсонова Е.Н.

2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии для 8 класса составлена на основе:

- Федерального государственного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 "Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования");
- Примерной программы основного общего образования по математике;
- Основной образовательной программы МКОУ «Малостуденецкая СШ»;
- Авторской программы: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко Математика. Рабочие программы. Базовый уровень. 5-11 классы-М.: Вентана-Граф, 2019, Геометрия: 8 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2019.

Рабочая программа разработана соответствии с учебным планом МКОУ «Малостуденецкая СШ» на 2023-2024 учебный год и рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю, исходя из 34 учебных недель в году).

Реализация учебной программы обеспечивается УМК, утвержденным приказом по МКОУ «Малостуденецкая СШ» от 30.06.2023г. № 47 в списке учебников, используемых в 2023 - 2024 учебном году:

Учебник: Геометрия: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2018.

Рабочая программа предназначена для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений. Изменения в программу не внесены.

Цели:

- формирование представления о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие математических способностей.
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и значимых для различных сфер человеческой деятельности;
- сознательное овладение обучающимися системой алгебраических знаний и умений для продолжения образования, изучения смежных дисциплин и применение в повседневной жизни.

Задачи:

- Продолжить овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.
- Продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- Воспитание культуры личности, отношение к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса.

Основные виды и формы контроля знаний

- Текущий: устный опрос, фронтальный опрос, работа у доски, диктант, тест, контрольная, проверочная и самостоятельная работы, самооценивание.
- Итоговый: контрольная работа

Виды деятельности учащихся на уроке

- Слушание объяснений учителя.
- Слушание и анализ выступлений своих товарищей.

- Самостоятельная работа с учебником.
- Вывод и доказательство формул.
- Анализ формул.
- Решение текстовых количественных и качественных задач.
- Систематизация учебного материала.
- Наблюдение за демонстрациями учителя.
- Просмотр учебных фильмов.
- Анализ графиков, таблиц, схем.
- Анализ проблемных ситуаций.
- Работа с раздаточным материалом.
- Измерение величин.
- Выполнение работ практикума.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Предметными результатами освоения программы по геометрии в 8 классе являются:

Четырёхугольники

Ученик научится:

Пояснять, что такое четырёхугольник. Описывать элементы четырёхугольника. Распознавать выпуклые и невыпуклые четырёхугольники.

Изображать и находить на рисунках четырёхугольники разных видов и их элементы. Формулировать: определения параллелограмма, высоты параллелограмма; прямоугольника, ромба, квадрата; средней линии треугольника; трапеции, высоты трапеции, средней линии трапеции; центрального угла окружности, вписанного угла окружности; вписанного и описанного четырёхугольника; свойства: параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, средних линий треугольника и трапеции, вписанного угла, вписанного и описанного четырёхугольника; признаки: параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырёхугольника.

Доказывать теоремы о сумме углов четырёхугольника, о градусной мере вписанного угла, о свойствах и признаках параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырёхугольника.

Применять изученные определения, свойства и признаки к решению задач.

Ученик получит возможность:

Углубления и развития представлений о плоских геометрических фигурах: параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, трапеции.

Овладения методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов.

Приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

Подобие треугольников

Ученик научится:

Распознавать подобные геометрические фигуры, аргументировать суждения, используя определения, признаки подобия треугольников;

Изображать планиметрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования планиметрических фигур;

Решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат;

Проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

Использовать свойства подобия треугольников для решения задач практического содержания.

Ученик получит возможность:

Оперировать понятием движения и преобразования подобия, владеть приемами 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.

Решение прямоугольных треугольников.

Ученик научится:

Формулировать: определения: синуса, косинуса, тангенса, котангенса острого угла прямоугольного треугольника; свойства: выражающие метрические соотношения в прямоугольном треугольнике и соотношения между сторонами и значениями тригонометрических функций в прямоугольном треугольнике.

Записывать тригонометрические формулы, выражающие связь между тригонометрическими функциями одного и того же острого угла.

Решать прямоугольные треугольники.

Доказывать: теорему о метрических соотношениях в прямоугольном треугольнике, теорему Пифагора; формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же острого угла.

Выводить основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса, тангенса и котангенса для углов 30° , 45° , 60° .

Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач.

Ученик получит возможность:

Приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата при решении геометрических задач

Многоугольники. Площадь многоугольника.

Ученик научится:

Пояснять, что такое площадь многоугольника.

Описывать многоугольник, его элементы; выпуклые и невыпуклые многоугольники.

Изображать и находить на рисунках многоугольник и его элементы; многоугольник, вписанный в окружность, и многоугольник, описанный около окружности.

Формулировать: определения вписанного и описанного многоугольника, площади многоугольника, равновеликих многоугольников; основные свойства площади многоугольника.

Доказывать: теоремы о сумме углов выпуклого n -угольника, площади прямоугольника, площади треугольника, площади трапеции.

Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач.

Ученик получит возможность:

Вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности; вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников; применять алгебраический и тригонометрический аппарат при решении задач на вычисление площадей многоугольников

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

1. Четырёхугольники(22 часа)

Четырёхугольник и его элементы, параллелограмм. Свойства параллелограмма, признаки параллелограмма, прямоугольник, ромб, квадрат. Трапеция. Средняя линия трапеции и её свойства. Центральные и вписанные углы. Вписанные и описанные четырёхугольники.

Контрольная работа №1 «Параллелограмм и его виды»

Контрольная работа №2 «Средняя линия треугольника. Трапеция. Вписанные и описанные четырёхугольники»

2. Подобие треугольников (16 часов)

Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках. Подобные треугольники. Первый признак подобия треугольников. Второй и третий признаки подобия треугольников.

Контрольная работа №3 «Теорема Фалеса. Подобие треугольников»

3. Решение прямоугольных треугольников (14 часов)

Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора. Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника.

Контрольная работа №4 «Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора»

Контрольная работа №5 «Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников»

4. Многоугольники. Площадь многоугольника(10 часов)

Многоугольники. Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма. Площадь треугольника. Площадь трапеции.

Контрольная работа №6 «Многоугольники. Площадь многоугольника»

Повторение (8 час.)

Итоговая контрольная работа

Резерв (3 ч)

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Реализация школьными педагогами воспитательного потенциала урока предполагает следующее:

- 1) установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- 2) побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- 3) привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- 4) использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- 5) применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;
- 6) включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- 7) организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- 8) инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

№	Тема	Кол-во часов	Контр.раб.	Реализация модуля «Школьный урок»
1	Четырёхугольники.	23	2	1-7
2	Подобие треугольников.	11	1	1-7
3	Решение прямоугольных треугольников.	14	2	1-7
4	Многоугольники. Площадь многоугольника	11	1	1-7
5	Повторение и систематизация учебного материала	6	1	1-7
6	Резерв	3		
	Всего уроков	68	7	