



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Медведевская средняя школа имени Чехарина Владимира Алексеевича»
муниципального образования Черноморский район Республики Крым

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
МБОУ «Медведевская средняя школа
имени Чехарина В.А.»

Шаховская Л.А.
« 30 » 08 2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ «Медведевская средняя школа
имени Чехарина В.А.»

Е.В.Симоненко
приказ № 361 от
« 31 » 08 2023г.

РАССМОТРЕНО и РЕКОМЕНДОВАНО
к утверждению на заседании методического
объединения учителей
естественно-математического цикла
Руководитель МО

Абдураманова Н.С.
протокол № 4 от
« 29 » 08 2023г.

Рабочая программа по геометрии 8
класс
на 2023/2024 учебный год
Абдураманова Надежда Станиславовна

Медведево, 2023г

Пояснительная записка

Настоящая программа по геометрии для 8 класса составлена на основе:

1. Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования – ФГОС ООО (приказ МОН РФ от 17.12.2010 г. № 1897 с изменениями)
2. Учебного плана МБОУ «Медведевская средняя школа» на 2022-2023 учебный год.
3. Авторской программы Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова «Алгебра, 8» (Алгебра. Сборник рабочих программ. 7 – 9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций/ (составитель Т. А. Бурмистрова). – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2018.

Рабочая программа по геометрии для 8 класса рассчитана на 68 часов в год из расчёта 2 часа в неделю базовый уровень обучения.

Учебно-методический комплект:

Учебник «Геометрия 7-9» (авторы – Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.– М.: просвещение, 2022г.)

Цели обучения

В направлении личностного развития:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у обучающихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

В метапредметном направлении:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

В предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных организациях, изучения смежных дисциплин, применения их в повседневной жизни;
- создание фундамента для развития математических способностей, а также механизмов мышления, формируемых математической деятельностью.

Задачи курса:

- развивать пространственное мышление и математическую культуру;
- учить ясно и точно излагать свои мысли;
- формировать качества личности необходимые человеку в повседневной жизни: умение преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца;
- помочь приобрести опыт исследовательской работы.
- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов;
- начать изучение многоугольников и их свойств, научить находить их площади;
- ввести теорему Пифагора и научить применять её при решении прямоугольных треугольников;

- ввести тригонометрические понятия синус, косинус и тангенс угла в прямоугольном треугольнике научить применять эти понятия при решении прямоугольных треугольников;
- ввести понятие подобия и признаки подобия треугольников, научить решать задачи на применение признаков подобия;
- ознакомить с понятием касательной к окружности.

1. Планируемые результаты освоения предмета.

Ученик получит возможность научиться:

Геометрические фигуры:

- оперировать понятиями геометрических фигур;
- извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- 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 понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать отношения для решения задач, возникающих в реальной жизни.

Измерения и вычисления:

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерения длин и углов;
- применять формулы периметра, площади и объёма, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях, когда все данные имеются в условии;
- применять теорему Пифагора, базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, применять формулы и вычислять площади в простых случаях.

Геометрические построения:

- изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

Преобразования, история математики, методы математики:

- строить фигуру, симметричную данной фигуре относительно оси и точки;
- описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- выбирать подходящий изученный метод при решении изученных типов математических задач.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать движение объектов и симметричные фигуры в окружающем мире;
- распознавать симметричные фигуры в окружающем мире.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Содержание	Основные изучаемые	Основные виды учебной деятельности
------------	--------------------	------------------------------------

учебной темы	вопросы	по каждой теме
1. Вводное повторение (3 часа)	Преобразование выражений. Степень Решение уравнений. Функции	Повторение учебного материала за 7 класс.
2. Четырехугольники (14 часов)	Многоугольник. Выпуклый многоугольник. Четырехугольник. Многоугольники. Параллелограмм, его свойства. Признаки параллелограмма. Решение задач по теме «Параллелограмм». Трапеция. Теорема Фалеса. Задачи на построение. Прямоугольник, его свойства. Ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.	<i>Объяснять:</i> что такое ломаная, многоугольник, его вершины, смежные стороны, диагонали, какие стороны (вершины) четырехугольника называются противоположными, какие две точки называются симметричными относительно прямой (точки), в каком случае фигура называется симметричной относительно прямой (точки) и что такое ось (центр) симметрии фигуры; <i>изображать и распознавать:</i> многоугольники на чертежах; показывать элементы многоугольника, его внутреннюю и внешнюю области; выпуклые и невыпуклые многоугольники, четырехугольники; <i>формулировать определение:</i> выпуклого многоугольника, параллелограмма, трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеций, прямоугольника, ромба квадрата; <i>формулировать и доказывать:</i> утверждения о сумме углов выпуклого многоугольника и сумме его внешних углов; утверждения о свойствах и признаках четырехугольников; <i>решать задачи</i> на вычисление, доказательство и построение; <i>приводить примеры</i> фигур, обладающих осевой (центральной) симметрией, примеры симметрий в окружающей нас обстановке.
3. Площадь (15 часов)	Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма. Площадь треугольника. Теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Площадь трапеции. Теорема Пифагора. Теорема, обратная	Объяснять, как производится измерение площадей многоугольников, какие многоугольники равновеликие, равносторонние; формулировать основные свойства площадей и выводить с их помощью формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; формулировать и доказывать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу; формулировать и доказывать теорему Пифагора и обратную

	теореме Пифагора Формула Герона и ее применение в решении задач.	ей; выводить формулу Герона для площади треугольника; решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулами площадей и теоремой Пифагора.
4.Подобные треугольники (18 часов)	Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников. Первый признак подобия треугольников. Второй и третий признаки подобия треугольников. Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника. Пропорциональные отрезки. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45° и 60°. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	Объяснять понятие пропорциональности отрезков; формулировать определения подобных треугольников и коэффициента подобия; 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; объяснять, что такое метод подобия в задачах на построение, и приводить примеры применения этого метода; объяснять, как можно использовать свойства подобных треугольников в измерительных работах на местности; формулировать определения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; выводить основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45° и 60°; решать задачи, связанные с подобием треугольников, для вычисления значений тригонометрических функций использовать компьютерные программы.
5.Окружность (16 часов)	Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Градусная мера дуги окружности. Центральный угол. Вписанный угол. Теорема о вписанном угле и	Исследовать взаимное расположение прямой и окружности; <i>формулировать определение:</i> касательной к окружности; окружностей, вписанной в многоугольник и описанной около многоугольника; <i>формулировать и доказывать теоремы:</i> - о свойстве касательной, о признаке касательной, об отрезках касательных, проведенных из одной точки;

	следствие из неё. Теорема об отрезках пересекающихся хорд. Свойство биссектрисы угла. Серединный перпендикуляр. Теорема о точке пересечения высот треугольника. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная окружность. Свойство описанного четырехугольника. Описанная окружность. Свойство вписанного четырехугольника.	- о вписанном угле, о произведении отрезков пересекающихся хорд; - теоремы, связанные с замечательными точками треугольника: о биссектрисе угла, о пересечении биссектрис треугольника, о серединном перпендикуляре к отрезку и о пересечении серединных перпендикуляров к сторонам треугольника, о пересечении высот треугольника; - об окружности, вписанной в треугольник, об окружности, описанной около треугольника; - о свойстве сторон описанного четырехугольника; - о свойстве углов вписанного четырехугольника; <i>решать задачи</i> на вычисление, доказательство и построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными треугольниками и четырехугольниками.
6.Повторение (2 часа)		Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания реальных ситуаций на языке геометрии; решение практических задач, связанных с нахождением геометрических величин; построение геометрическими инструментами.

3. Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы.

№ п/п раздела , тем	Наименование разделов и тем	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Учебные часы по рабочей программе	Кол-во контрольных работ по рабочей программе
1.	Вводное повторение.		3	-
2.	Четырехугольники.	Всероссийский урок безопасности школьников в сети Интернет (4 октября)	14	1
3.	Площадь.	Пятиминутки на уроках: Статистика и ЗОЖ Интеллектуальные интернет – конкурсы по математике (22 декабря)	15	1

4.	Подобные треугольники.	- урок, посвященный Дню Российской науки-достижения в области математики (9 февраля)	18	1
5.	Окружность.		16	1
6.	Повторение.		2	-
	Всего		68	4

Плановые контрольные работы

Четверти	Количество контрольных работ	Дата проведения КР
I.	1	20.10
II.	1	15.12
III.	1	28.02
IV.	1	11.05

Критерии оценивания достижений учащихся

Критерии ошибок:

- К грубым ошибкам относятся ошибки, которые
 - обнаруживают незнание учащимися формул, правил, основных свойств, теорем и неумение их применять
 - незнание приемов решения задач, рассматриваемых в учебниках, а также вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
 - неумение выделить в ответе главное, неумение делать выводы и обобщения, неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками.
- К негрубым ошибкам относятся:
 - потеря корня или сохранение в ответе постороннего корня; отбрасывание без объяснений одного из них и
 - равнозначные им;
 - допущенные в процессе списывания числовых данных (искажения, замена), нарушения в формулировке вопроса (ответа).
- К недочетам относятся:
 - описки, недостаточность или отсутствие пояснений, обоснований в решениях,
 - небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков;
 - орфографические ошибки, связанные с написанием математических терминов.

Оценка устных ответов учащихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую 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 отработке умений и навыков;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4»,

- если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:
- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- допущены один - два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

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, (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при изложении теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала; / обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала; ^ допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в
- рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих
- вопросов учителя.

Отметка «1 (неудовлетворительно)» ставится в случае:

- -отказ обучающегося от ответа, выполнения работы, теста

Для речевой культуры учащихся важны и такие умения, как умение слушать и принимать речь учителя и одноклассников, внимательно относиться к высказываниям других, умение поставить вопрос, принимать участие в обсуждении проблемы и т.п.

Оценка письменных работ учащихся по математике

Отметка «5» ставится, если:

- работа выполнена верно и полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать
- рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки);
- выполнено без недочетов не менее 75% заданий.

Отметка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или более трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме;
- без недочетов выполнено не менее половины работы.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере;
- правильно выполнено менее половины работы

Отметка «1 (неудовлетворительно)» ставится в случае:

- - отсутствие выполненного (в том числе, домашнего) задания.