

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Казённое учреждение «Муниципальный орган управления образованием Анучинского муниципального округа Приморского края»
Староварваровский филиал МБОУ школы с. Анучино**

РАССМОТРЕНО

педагогическим
советом школы

Протокол № 1 от «30»
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
школы по УВР

Суляндзига Л.А.
от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Рахубо А.Н.
Приказ №67
От «31» августа 2023 г.

Рабочая программа

Суднищиковой Ирины Анатольевны

по геометрии

8 класс

с.Староварваровка 2023 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа создана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта общего образования 2004г,
- развёрнутого тематического планирования по программе А.В.Погорелова. Геометрия. 7-9 классы. / Сост. Л. Ф. Кочетова и другие.: Волгоград: Учитель. 2011г;
- федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях.

УМК: рабочая программа рассчитана на использование:

- учебника А.В.Погорелова «Геометрия 7-9 класс: М. Просв. 2010г»,
- пособия «Методические рекомендации для учителя по геометрии» / Т. М. Мищенко. – М.: Экзамен, 2014,
- дидактические материалы. Геометрия. 8 класс. Сост. В.А. Гусев, А. И. Медяник: М. Просвещение. 2018г.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Задачи учебных занятий на ступени основной школы определены как закрепление следующих умений:

- разделять процессы на этапы, звенья;
- выделять причинно-следственные связи;
- определять структуру объекта познания, значимые функциональные связи и отношения между частями целого;
- сравнивать, сопоставлять, квалифицировать объекты по одному или нескольким предложенным основаниям, критериям.

Цели изучения геометрии в 8 классе:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых в практической деятельности, продолжения образования;
- приобретение опыта планирования и осуществления алгоритмической деятельности; умений ясного и точного изложения мыслей;
- интеллектуальное развитие, формирование свойственных математической деятельности качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе;
- развитие пространственного мышления и математической культуры, интуиции;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Роль геометрии в обучении.

В ходе преподавания геометрии в 8 классе, при формировании у учащихся перечисленных в программе знаний и умений, следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности,
- самостоятельно осуществлять поиск способов решения вычислительных задач и задач на доказательство утверждений;
- исследовательской деятельности, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, графического), проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников.

Место предмета в учебном плане.

На изучение предмета в учебном плане школы отводится 2 часа в неделю, учебных недель в году 34 недели, поэтому рабочая программа рассчитана на 68 часов в год.

Предусмотрено 6 контрольных работ: 6 тематических контрольных работ.

Помимо контрольных работ система оценивания включает следующие виды контроля:

- фронтальный опрос;
- индивидуальная работа по карточкам;
- проверка домашней работы;
- самостоятельная работа;
- тестовая работа;
- математический диктант;
- практическая работа.

Формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально, в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);

- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов. Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму);
- вычитывать все уровни текстовой информации.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
- самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
- уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Планируемые результаты освоения программы.

- понимать, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов;

- научиться использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
- получить представление о некоторых областях применения геометрии в быту, науке, технике, искусстве;
- распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки; углы; треугольники и их частные виды; четырехугольники и их частные виды; многоугольники; окружность; круг);
- изображать указанные геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи;
- владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также для нахождения длин отрезков и величин углов;
- решать задачи на вычисление геометрических величин, (длин, углов, площадей), применяя изученные свойства фигур и формулы и проводя аргументацию в ходе решения задач;
- решать задачи на доказательство;
- владеть алгоритмами решения основных задач на построение.

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- решения простейших практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

В результате изучения курса ученик должен:

знать/понимать:

- существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритма;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

Система оценивания.

Оценка устных ответов учащихся.

Оценка 5 - ставится в том случае, если учащийся демонстрирует полное понимание сути теории и свободно оперирует ей, творчески применяет теоретические знания на практике. При решении задач наблюдаются четко осознанные действия. Решает

нестандартные задачи. Не допускает вычислительных ошибок. Умеет самостоятельно получать знания, работая с дополнительной литературой (учебником, компьютером, справочной литературой)

Оценка 4 - ставится в том случае, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом, усвоенным при изучении других предметов. Не задумываясь решает задачи по известному алгоритму, проявляет способность к самостоятельным выводам. Допускает вычислительные ошибки крайне редко и, если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов, то может исправить их самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Оценка 3 - ставится в том случае, если учащийся запомнил большую часть теоретического материала, без которого невозможна практическая работа по теме. Решает самостоятельно только те практические задачи, в которых известен алгоритм, а остальные задания может выполнить только с помощью учителя и учащихся. Допускает много вычислительных ошибок.

Оценка 2 - ставится в том случае, если учащийся не овладел основными знаниями в соответствии с требованиями и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3. Не может выполнить ни одного практического задания с применением данной теории.

Оценка 1 - ставится в том случае, если ученик присутствовал на занятиях, смотрел, списывал с доски, не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

Оценка письменных контрольных работ.

Оценка 5 - ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

Оценка 4 - ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии не более одной ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

Оценка 3 - ставится за работу, выполненную на 2/3 всей работы правильно или при допущении не более одной грубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка 2 - ставится за работу, в которой число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 работы.

Оценка 1 - ставится за работу, невыполненную совсем или выполненную с грубыми ошибками в заданиях.

Содержание учебного предмета.

1. Четырёхугольники (20 ч).

Определение четырёхугольника. Параллелограмм и его свойства. Признаки параллелограмма. Прямоугольник, ромб, квадрат и их свойства. Теорема Фалеса. Средняя линия треугольника. Трапеция. Средняя линия трапеции. Пропорциональные отрезки.

Основная цель – дать учащимся систематизированные сведения о четырёхугольниках и их свойствах.

2. Теорема Пифагора (19 ч).

Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Теорема Пифагора. Неравенство треугольника. Перпендикуляр и наклонная. Соотношение между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике. Значения синуса, косинуса и тангенса некоторых углов. *Основная цель* – сформировать аппарат решения прямоугольных треугольников, необходимый для вычисления элементов геометрических фигур на плоскости и в пространстве.

3. Декартовы координаты на плоскости (13 ч).

Прямоугольная система координат на плоскости. координаты середины отрезка. Расстояние между точками. Уравнения прямой и окружности. Координаты точки пересечения прямых. График линейной функции. Пересечение прямой с окружностью. Синус, косинус и тангенс углов от 0° до 180° .

Основная цель – обобщить и систематизировать представления учащихся о декартовых координатах; развить умение применять алгебраический аппарат при решении геометрических задач.

4. Движение (6 ч).

Движение и его свойства. Симметрия относительно точки и относительно прямой. Поворот. Параллельный перенос и его свойства. Понятие о равенстве фигур.

Основная цель – ознакомить учащихся с примерами геометрических преобразований.

5. Векторы (8 ч).

Вектор. Абсолютная величина и направление вектора. Равенство векторов. Координаты вектора. Сложение векторов и его свойства. Умножение вектора на число. Скалярное произведение векторов. Угол между векторами.

Основная цель – познакомить учащихся с элементами векторной алгебры и их применением для решения геометрических задач; сформировать умение производить операции над векторами.

6. Итоговое повторение (2 ч).

Требования к уровню подготовки обучающихся

знать/понимать

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами;
- примеры ошибок, возникающих при идеализации.

уметь:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;

- изображать изучаемые геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи, находить свойства фигур по готовым чертежам;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные геометрические фигуры;
- проводить операции над векторами, вычислять их длину и координаты вектора;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов);
- определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны и углы треугольников;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и соотношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, соображения симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности их использования.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
- решения практических задач с использованием тригонометрии;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя справочные и технические средства).

Изучение геометрии в 8 классе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития

1) в личностном направлении:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи;
- умение распознавать логически некорректные высказывания;
- представление об этапах развития математической науки, о её значимости для развития цивилизации;

1) в метапредметном направлении:

- умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию для решения геометрических проблем, представлять её в понятной форме;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, аргументации;

1) в предметном направлении:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания курса геометрии 8 класса;
- умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), грамотно применять геометрическую терминологию и символику;

- усвоение свойств и признаков четырехугольников, формул для вычисления площадей четырехугольников, определение и свойства центрального и вписанного углов, окружности описанной около треугольника и четырехугольника, окружности вписанной в треугольник и четырехугольник;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира;
 - распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение; выполнять чертежи по условиям задач;
- изображать геометрические фигуры, осуществлять преобразования фигур;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования.
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для исследования несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур, вычислений площадей фигур при решении практических задач и задач из смежных дисциплин.

Сводная таблица по видам контроля

Виды контроля	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	Год	Итого
Административный контроль ЗУНов						
Количество плановых контрольных работ						

Паспорт календарно-тематического планирования

Учебный предмет геометрия.

Количество часов в неделю по учебному плану - 2.

Всего количество часов в году по плану - 68.

Класс 8.

Учитель Судницикова Ирина Анатольевна.

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования 2010 г. по математике.

Авторская программа – Л. Ф. Кочетова, Л. Г. Козлова, А. Г. Бушманова, Л. Е. Шишкина, Т. В. Николаева, Л. Д. Растеряева Геометрия 7-9 классы: развёрнутое тематическое планирование по программе А. В. Погорелова.

Количество обязательных контрольных работ 6.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела программы и количество часов на раздел	Тема урока	Дата планир.	Дата фактич.
1.	Четырёхугольники – 20ч.	Определение четырёхугольника.		
2.		Параллелограмм.		
3.		Свойство диагоналей параллелограмма.		
4-5.		Свойство противоположных сторон и углов параллелограмма.		
6.		Решение задач по теме «Параллелограмм. Свойства параллелограмма».		
7.		Прямоугольник.		
8.		Ромб.		
9.		Квадрат.		
10-11.		Решение задач.		

№ п/п	Наименование раздела программы и количество часов на раздел	Тема урока	Дата планир.	Дата фактич.
12.		Контрольная работа №1 по теме «Четырёхугольники».		
13.		Теорема Фалеса.		
14.		Средняя линия треугольника.		
15-16.		Трапеция. Средняя линия трапеции.		
17.		Теорема о пропорциональных отрезках.		
18-19.		Решение задач.		
20.		Контрольная работа №2 по теме «Средняя линия треугольника. Трапеция!».		
21.	Теорема Пифагора – 19ч.	Косинус угла.		
22-23		Теорема Пифагора. Египетский треугольник.		
24.		Перпендикуляр и наклонная.		
25.		Неравенство треугольника.		
26-27.		Решение задач.		
28.		Контрольная работа №3 по теме «Теорема Пифагора».		
29-30.		Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике.		
31-32.		Основные тригонометрические тождества.		
33-34.		Значения синуса, косинуса, тангенса и котангенса некоторых углов.		
35-36.		Изменение синуса, косинуса, тангенса и котангенса при возрастании угла.		
37-38.		Решение задач.		
39.		Контрольная работа №4 по теме «Тригонометрические функции. Основные тригонометрические тождества».		

№ п/п	Наименование раздела программы и количество часов на раздел	Тема урока	Дата планир.	Дата фактич.
40-41.	Декартовы координаты на плоскости – 13ч.	Введение координат на плоскости. Координаты середины отрезка.		
42.		Расстояние между точками.		
43-44.		Уравнение окружности.		
45.		Уравнение прямой.		
46.		Расположение прямой относительно системы координат.		
47.		Угловой коэффициент в уравнении прямой.		
48.		Пересечение прямой с окружностью.		
49-50.		Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса для любого угла от 0 до 180.		
51.		Решение задач по теме «Координаты на плоскости».		
52.		Контрольная работа №5 по теме «Координаты на плоскости».		
53.	Движение – 6ч.	Преобразования фигур. Свойства движения.		
54.		Симметрия относительно точки. Симметрия относительно прямой.		
55.		Поворот.		
56-57.		Параллельный перенос и его свойства. Равенство фигур.		
58.		Зачет по теме «Движение».		
59.	Векторы – 8ч.	Абсолютная величина и направление вектора. Равенство векторов. Координаты вектора.		
60-61.		Сложение векторов.		
62.		Умножение вектора на число.		
63-65.		Скалярное произведение векторов.		
66.		Контрольная работа №6 по теме «Векторы».		
67.	Повторение – 2ч.	Четырёхугольники.		
68.		Теорема Пифагора.		

Ведомость о прохождении рабочей программы по четвертям

Предмет геометрия

Учитель Суднищикова Ирина Анатольевна

Класс	Предмет	Часов по плану	Фактически проведено	Выполнение программы	Контрольные работы		Корректировка программы
					По плану	Фактически проведено	
8	геометрия						
8	геометрия						
8	геометрия						
8	геометрия						