

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 4» с. Октябрьское
Ханкайского муниципального округа Приморского края**

Рассмотрено:
на заседании ШМО
протокол № 1 от «28» 08. 2022

Принято:
на педагогическом совете
МБОУ СОШ № 4 с. Октябрьское
Протокол № 1 от «30»08 2022 г.

Утверждено:
Приказ № 19 от «08» 2022г.
Директор МБОУ СОШ № 4 с.
Октябрьское
_____ В.В. Лычагин

**Рабочая программа
по учебному предмету «Геометрия»**

8 класс

(2 часа в неделю)

Составитель:
Щекланова Людмила Валерьевна,
Учитель математики,
первой квалификационной категории
педагогический стаж – 10 лет

с. Октябрьское, 2022 г.

Аннотация к рабочей программе по геометрии 8 класс

ФГОС ООО (базовый уровень)

А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир.

Рабочая программа по геометрии для 8 класса общеобразовательной школы составлена на основе:

- Федерального Государственного Образовательного Стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года №1897);
- Норм Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» «273-ФЗ от 29 декабря 2012 года;
- Сборника нормативных документов. Математика / Программа подготовлена институтом стратегических исследований в образовании РАО. Научные руководители — членкорреспондент РАОА. М. Кондаков, академик РАО Л. П. Кезина, Составитель — Е. С. Савинов./ М.: «Просвещение», 2012;
- Примерной программы по курсу геометрии (7 – 9 классы), созданной на основе единой концепции преподавания математики в средней школе, разработанной А.Г. Мерзляком, В.Б. Полонским, М.С. Якиром, Д.А. Номировским, включенных в систему «Алгоритм успеха» и обеспечена УМК для 7-9-го классов «Геометрия – 7», «Геометрия – 8» и «Геометрия – 9»/ А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир/М.: Вентана-Граф, 2017.
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ № 4 с. Октябрьское;
- Учебного плана МБОУ СОШ № 4 с. Октябрьское на 2021-2022 учебный год;
- Приказа Министерства образования Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 (ред. от 05.07.2017) "Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования".

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимый 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.

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

1. Рабочая программа ориентирована на использование учебника «Геометрия 8 класс»: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф.

Место предмета в учебном плане:

Согласно действующему в школе учебному плану рабочая программа предусматривает следующий вариант организации процесса обучения: в 8 классе предполагается обучение в объеме 68 часов, в неделю 2 часа, контрольных работ-7.

Цели и задачи изучения геометрии задачи обучения:

- формирование практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развитие вычислительной культуры;
- овладение символическим языком геометрии, выработка формально-оперативных математических умений и навыков применения их к решению математических и нематематических задач;
- развитие логического мышления и речи, умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- формирование представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений;
- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Учебно методический комплекс:

1. Геометрия : 8 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. — М. : ВентанаГраф.

2. Геометрия : 8 класс : дидактические материалы : пособие для учащихся общеобразовательных организаций / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, Е. М. Рабинович, М. С. Якир. — М. : Вентана-Граф.
3. Геометрия : 8 класс : методическое пособие / Е. В. Буцко, А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. — М. : Вентана-Граф.

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии составлена на основе

- федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования;
- фундаментального ядра содержания общего образования;
- примерной программы основного общего образования по математике 5 – 9 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В.Буцко /;

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.

Раздел 2. 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.

Описание места, роли учебного предмета в учебном плане:

Базисный учебный (образовательный) план на изучение геометрии в 8 классе основной школы отводит 2 учебных часа в неделю в течение года обучения 34 недели, всего 68 часов.

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

Раздел 3. Содержание курса геометрии 8кл

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.

Раздел 4. Планируемые результаты освоения данной программы.

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.

Раздел 5. Оценивание достижения учащимися планируемых результатов освоения программы

Система оценки достижения планируемых результатов по геометрии направлена на обеспечение качества математического образования. Она позволяет отслеживать индивидуальную динамику развития учащихся, обеспечивает обратную связь для учителей, учащихся и родителей. Основными видами оценивания образовательных достижений по математике являются стартовое, текущее и итоговое. Стартовое оценивание позволяет спланировать личностно-ориентированное обучение, индивидуализировать образовательный процесс. Текущее оценивание позволяет определить уровень усвоения нового материала, степень самостоятельности учащихся при решении задач, характер применения рациональных способов решения задач и др. Итоговое оценивание проводится после завершения темы, раздела в виде контрольной работы, учебного курса – в виде промежуточной аттестации.

В соответствии с локальным актом гимназии оценивание по математике 5-11кл предусмотрено по 5-ти балльной шкале.

Номер урока	Дата	Тема урока	Планируемые результаты		
			Личностные	Метапредметные	
Глава 1. Четырёхугольники (25 часов)					
Основная цель — дать учащимся систематизированные сведения о четырёхугольниках и их свойствах.					
1		Четырёхугольник и его элементы	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Формировать первоначальные представления об идеях и методах геометрии как об универсальном языке науки и техники.	Формировать умение строить логическое рассуждение, доказывать теоремы, применять теоремы и свойства треугольников.
2		Четырёхугольник и его элементы. Решение задач	Формировать умение представлять результат своей деятельности.	Формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами.	Формировать умение строить логическое рассуждение, доказывать теоремы, применять теоремы и свойства четырёхугольников.
3		Параллелограмм. Свойства параллелограмма	Формировать умение формулировать собственное мнение.	Формировать умение устанавливать причинно- следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.	Формировать умение строить логическое рассуждение, доказывать теоремы, применять теоремы и свойства параллелограмма.
4		Параллелограмм. Свойства параллелограмма. Решение задач	Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.	Формировать умение сравнивать, анализировать, обобщать по разным основаниям, моделировать выбор способов деятельности.	Формировать умение строить логическое рассуждение, доказывать теоремы, применять теоремы и свойства параллелограмма.
5		Признаки параллелограмма	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Формировать умение устанавливать причинно- следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.	Формировать умение строить логическое рассуждение, доказывать теоремы, применять теоремы и свойства параллелограмма.
6		Признаки параллелограмма. Решение задач	Формировать умение соотносить полученный результат с поставленной целью.	Формировать умение выдвигать гипотезы при решении задач и понимание необходимости их проверки.	Формировать умение строить логическое рассуждение, доказывать теоремы, применять теоремы и свойства параллелограмма.
7		Прямоугольник	Формировать умение формулировать собственное мнение.	Формировать умение устанавливать причинно- следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.	Формировать умение строить логическое рассуждение, доказывать теоремы, применять теоремы и свойства прямоугольника.
8		Прямоугольник. Решение задач	Формировать умение соотносить полученный результат с поставленной целью.	Формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.	Формировать умение строить логическое рассуждение, доказывать теоремы, применять теоремы и свойства прямоугольника.
9		Ромб	Формировать умение доказывать собственное мнение.	Формировать умение устанавливать причинно- следственные связи, строить логическое рассуждение,	Формировать умение строить логическое рассуждение, доказывать теоремы, применять теоремы и свойства ромба.

Номер урока	Дата	Тема урока	Планируемые результаты		
			Личностные	Метапредметные	
				умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.	ромба.
10		Ромб. Решение задач	Развивать навыки самостоятельной работы, анализа своей работы.	Формировать умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.	Формир свойств решени
11		Квадрат	Формировать умение формулировать собственное мнение.	Формировать умение устанавливать причинно- следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.	Формир квадрат и прим
12		Квадрат. Решение задач	Развивать навыки самостоятельной работы, анализа своей работы.	Формировать умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.	Формир свойств решени
13		Контрольная работа по теме «Параллелограмм и его виды»	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи; оценивать достигнутый результат; выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Научит теорети на пред
14		Средняя линия треугольника	Формировать ответственное отношение к обучению.	Формировать умение определять понятия, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.	Формир и строи треугол примен треугол
15		Средняя линия треугольника. Решение задач	Развивать навыки самостоятельной работы, эмоциональной сферы, анализа своей работы	Формировать умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности	Формир свойств треугол
16		Трапеция	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Формировать умение определять понятия, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.	Формир трапеци трапеци
17		Трапеция. Решение задач	Формировать умение соотносить полученный	Формировать умение выдвигать гипотезы при решении задач и	Формир на нахо

Номер урока	Дата	Тема урока	Планируемые результаты		
			Личностные	Метапредметные	
			результат с поставленной целью.	понимание необходимости их проверки	
18		Средняя линия трапеции	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Формировать умение определять понятия, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.	Формировать умение применять полученные знания при решении задач на трапеции.
19		Средняя линия трапеции. Решение задач	Развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач.	Формировать умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимание необходимости их проверки.	Формировать умение применять свойства средней линии трапеции при решении задач.
20		Центральные и вписанные углы	Формировать умение соотносить полученный результат с поставленной целью.	Формировать умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать.	Формировать умение применять свойства центральных и вписанных углов при решении задач.
21		Центральные и вписанные углы. Решение задач	Развивать навыки самостоятельной работы, анализа своей работы.	Формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.	Формировать умение применять свойства центральных и вписанных углов при решении задач на одну и две окружности.
22		Описанная окружность четырёхугольника	Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.	Формировать умение строить логическое рассуждение, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации.	Формировать умение применять свойства описанной окружности при решении задач.
23		Вписанная окружность четырёхугольника	Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием	Формировать умение строить логическое рассуждение, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации.	Формировать умение применять свойства вписанной окружности при решении задач.
24		Повторение и систематизация учебного материала по теме «Средняя линия	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и	Развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений; сопоставлять характеристики объектов по одному	Систематизация знаний учащихся по теме «Средняя линия трапеции».

Номер урока	Дата	Тема урока	Планируемые результаты		
			Личностные	Метапредметные	
		треугольника. Трапеция»	систематизации знаний	или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов	
25		Контрольная работа по теме «Средняя линия треугольника. Трапеция. Вписанные и описанные четырёхугольники»	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи; оценивать достигнутый результат; выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Научит теорети на пред
26		Теорема Фалеса.	Формировать ответственное отношение к обучению.	Формировать умение устанавливать причинно- следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.	Формир примен
27		Теорема о пропорциональных отрезках	Формировать готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	Формировать умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимание необходимости их проверки.	Формир примен обобще пропор
28		Теорема Фалеса. Решение задач	Формировать умение соотносить полученный результат с поставленной целью.	Формировать умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией	Формир примен обобще пропор
29		Свойство медиан треугольника	Формировать ответственное отношение к обучению.	Формировать умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимание необходимости их проверки.	Формир свойств решени
30		Свойство биссектрисы треугольника	Формировать умение соотносить полученный результат с поставленной целью.	Формировать умение определять понятия, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.	Формир свойств при ре
31		Свойство медиан и биссектрисы треугольника. Решение задач	Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием	Формировать умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.	Формир свойств биссект решени
32		Подобные треугольники	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и	Формировать умение определять понятия, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по	Формир понятия

Номер урока	Дата	Тема урока	Планируемые результаты		
			Личностные	Метапредметные	
			умения.	анalogии) и делать выводы.	
33		Лемма о подобных треугольниках	Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием	Формировать умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности	Формир примен треугол
34		Первый признак подобия треугольников	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения	Формировать умение устанавливать причинно- следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	Формир примен треугол
35		Первый признак подобия треугольников. Решение задач	Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием	Формировать умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований	Формир первый треугол
36		Свойства пересекающихся хорд, касательной и секущей	Формировать умение формулировать собственное мнение	Формировать умение использовать приобретённые знания в практической деятельности	Формир свойств касател
37		Свойства пересекающихся хорд, касательной и секущей. Решение задач	Формировать готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	Формировать умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией	Формир свойств касател решени
38		Второй признак подобия треугольников	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения	Формировать умение устанавливать причинно- следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	Формир примен треугол
39		Третий признак подобия треугольников	Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием	Формировать умение устанавливать причинно- следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	Формир примен треугол
40		Второй и третий признаки подобия треугольников. Решение задач	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	Развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений; сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия	Систем учащих Подобие подгото работе

Номер урока	Дата	Тема урока	Планируемые результаты		
			Личностные	Метапредметные	
				объектов	
41		Контрольная работа по теме «Теорема Фалеса. Подобие треугольников»	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи; оценивать достигнутый результат; выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Научит теорети на пред
42		Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения	Формировать умение устанавливать причинно- следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	Формир примен устанав элемент проекц
43		Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Решение задач	Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием	Формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами	Формир соотно связь м прямоу катетов задач
44		Теорема Пифагора	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики	Формировать умение устанавливать причинно- следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	Формир примен
45		Теорема Пифагора. Решение задач	Развивать познавательный интерес к математике	Формировать умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимание необходимости их проверки.	Формир теорем задач
46		Египетский треугольник	Формировать ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	Формировать умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимание необходимости их проверки.	Формир теорем задач
47		Повторение и систематизация учебного материала по теме «Теорема Пифагора»	Развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач	Формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.	Формир теорем задач
48		Контрольная работа по теме «Метрические	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи;	Научит теорети на пред

Номер урока	Дата	Тема урока	Планируемые результаты		
			Личностные	Метапредметные	
		соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора»		оценивать достигнутый результат; выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	
49		Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики	Формировать умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, выбирать основания и критерии для классификации	Формировать умение формулировать формулы синуса, косинуса, котангенса, записывать формулы между функциями, делать выводы, находить функции
50		Основные тригонометрические тождества.	Формировать ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	Формировать умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимание необходимости их проверки.	Формировать умение решать задачи на острые углы
51		Значения синуса, косинуса и тангенса некоторых углов.	Формировать умение соотносить полученный результат с поставленной целью	Формировать умение сравнивать, анализировать, обобщать по разным основаниям, моделировать выбор способов деятельности, группировать	Формировать умение решать задачи на острые углы
52		Решение прямоугольных треугольников. 1 и 2 тип задач	Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием	Формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами	Формировать умение решать задачи на прямоугольные треугольники
53		Решение прямоугольных треугольников. 3 и 4 тип задач	Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием	Формировать умение использовать приобретённые знания в практической деятельности	Формировать умение решать задачи на прямоугольные треугольники
54		Повторение и систематизация учебного материала по теме «Решение прямоугольных треугольников»	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	Развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений; сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам	Систематизация знаний учащихся по теме «Решение прямоугольных треугольников»
55		Контрольная работа по теме	Формирование навыков самоанализа и	Регулировать собственную деятельность посредством	Научить применять теоретические знания

Номер урока	Дата	Тема урока	Планируемые результаты		
			Личностные	Метапредметные	
		«Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников»	самоконтроля	письменной речи; оценивать достигнутый результат; выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	на пред
56		Многоугольники	Формировать умение представлять результат своей деятельности.	Формировать умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, выбирать основания и критерии для классификации	Формир многоу доказы многоу окружн многоу вписанн
57		Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики	Формировать умение определять понятия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	Формир теорем прямоу равнове
58		Площадь параллелограмма	Формировать ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	Формировать умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	Формир примен паралл
59		Площадь параллелограмма. Решение задач	Развивать навыки самостоятельной работы, анализа своей работы	Формировать умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности	Формир формул при ре
60		Площадь треугольника	Формировать ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	Формировать умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	Формир примен треугол
61		Площадь треугольника.	Формировать умение планировать свои	Формировать умение выдвигать гипотезы при решении задачи и	Формир формул

Номер урока	Дата	Тема урока	Планируемые результаты		
			Личностные	Метапредметные	
		Решение задач	действия в соответствии с учебным заданием	понимание необходимости их проверки	при реп
62		Площадь трапеции	Формировать ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	Формировать умение устанавливать причинно- следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	Формир примен трапеци
63		Площадь трапеции. Решение задач	Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием	Формировать умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимание необходимости их проверки	Формир формул решени
64		Повторение и систематизация учебного материала по теме «Площадь многоугольника»	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	Развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений; сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов	Систем учащих многоу контро
65		Контрольная работа «Многоугольники. Площадь многоугольника»	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи; оценивать достигнутый результат; выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Научит теорети на пред
66		Четырёхугольники. Подобие треугольников	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	Развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений; сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов	Систем учащих «Четыр треугол итогов
67		Решение прямоугольных треугольников. Площадь многоугольника	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	Развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений; сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов	Систем учащих прямоу Площа подгот контро
68		Итоговая контрольная работа	Формирование навыков самоанализа и	Регулировать собственную деятельность посредством	Научит теорети

Номер урока	Дата	Тема урока	Планируемые результаты		
			Личностные	Метапредметные	
			самоконтроля	письменной речи; оценивать достигнутый результат; выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	на пред