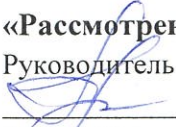



Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение»
«Усть-Качкинская средняя школа»

«Рассмотрено»
Руководитель МО

Лобань Т.А.
Протокол № 1 от
«23» августа 2019 г.

«Согласовано»:
Зам. директора по УВР

Лобань И.В.
«29» августа 2019 г.

«Утверждаю»:
Директор школы

Байдина Т.Г.
«30» августа 2019 г.



Рабочая программа по геометрии
8 класс

2 часа в неделю (70 ч), при 35 рабочих неделях
на 2019-2020 учебный год

Составители:
учителя математики
Лобань Т.А.
Торган Е.В.
Фомина И.Ю.
Рошиор Г.А.

2019 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии **составлена на основе**

1. - федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
2. - требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования;
3. - фундаментального ядра содержания общего образования;
4. - примерной программы основного общего образования по математике 5 – 11 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В.Буцко /;
5. - основной образовательной программы школы

Реализация данной программы осуществляется с помощью УМК:

1. Геометрия: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2014.
2. Геометрия: 8 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2014.
3. Геометрия: 8 класс: методическое пособие/Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2014.

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.

На реализацию данной программы в соответствии с учебным планом отводится, 8 кл – 2 час,; 70 часов в год;

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 35 недель, всего 70 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. Использование логических связок *если..., то ..., тогда и только тогда.*

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

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 техники, 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.

13)

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.

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.

Условия, обеспечивающие успешную реализацию программы

Учебно-методические

Осуществление целей данной программы обусловлено использованием в образовательном процессе информационных технологий, технологий проблемного обучения, личностно-ориентированного обучения, технологии использования

в обучении игровых методов, проектные методы обучения, технология уровневой дифференциации. Реализация данной программы осуществляется с помощью УМК:

1. Геометрия: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2015.

2. Геометрия: 8 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2015.

4. Геометрия: 8 класс: методическое пособие/Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2015.

Справочные пособия, научно-популярная и историческая литература:

1. Агаханов Н.Х., Подлипский О.К. Математика: районные олимпиады: 6-11 классы. — М.: Просвещение, 1990.

2. Гаврилова Т.Д. Занимательная математика: 5-11 классы. — Волгоград: Учитель, 2008.

3. Левитас Г.Г. Нестандартные задачи по математике. — М.: ИЛЕКСА, 2007.

4. Перли С.С., Перли Б.С. Страницы русской истории на уроках математики. — М.: Педагогика-Пресс, 1994.

5. Шарыгин И. Ф., Ерганжиева Л. Н. Наглядная геометрия. — М. : МИРОС, 1995.

6. Пойа Дж. Как решать задачу? — М.: Просвещение, 1975,-

7. Гусев В. А. Сборник задач по геометрии: 5-9 классы. — м. : Оникс 21 век : Мир и образование, 2005.

8. Фарков А.В. Математические олимпиады в школе : 5- 11 классы. — М. : Айрис-Пресс, 2005.

9. Энциклопедия для детей. Т. 11: Математика. — М.: Аванта+, 2003.

10. <http://www.kvant.info/> Научно-популярный физико-математический журнал для школьников и студентов «Квант».

Материально-технические

Печатные пособия

1. Таблицы по геометрии для 7-9 классов.

Информационные средства

1. Коллекция медиаресурсов, электронные базы данных.

2. Интернет.

Экранно-звуковые пособия

Видеофильмы об истории развития математики, математических идей и методов.

Технические средства обучения

1. Компьютер.

2. Мультимедиапроектор.

3. Экран навесной.

4. Интерактивная доска.

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

1. Доска магнитная.

2. Комплект чертёжных инструментов (классных и раздаточных): линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль.

3. Наборы для моделирования (цветная бумага, картон, калька, клей, ножницы, пластилин).

Организационные

Данная программа предусматривает классно – урочную систему организации учебного процесса с системой консультаций, индивидуальных занятий, а также самостоятельной работы учащихся с использованием современных компьютерных технологий.

Повторение к контрольным работам предусмотрено на уроках общеметодической направленности перед контрольной работой. Работа над ошибками контрольной работы предусмотрена на первом уроке после контрольной работы в течение 15 минут и во время выполнения домашней работы.

№ п/п	Дата		Смысловое чтение	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Виды деятельности учащихся	Планируемые результаты (УУД)			Форма контроля	Домашнее задание
	план	факт						предметные	метапредметные	личностные		
Глава 1 Четырёхугольники 26 часов												
1	4.09		A2	Четырёхугольник и его элементы	Ур онз	Четырёхугольники. Выпуклые четырехугольники. Сумма углов выпуклого четырёхугольника.	<i>Пояснять</i> , что такое четырёхугольник. Описывать элементы четырёхугольника. <i>Распознавать</i> выпуклые и невыпуклые четырёхугольники. <i>Изображать</i> и находить на рисунках четырёхугольники разных видов и их элементы. <i>Формулировать: определения:</i> параллелограмма, высоты параллелограмма; прямоугольника, ромба, квадрата; средней линии треугольника; трапеции, высоты трапеции, средней линии трапеции; центрального угла окружности, вписанного угла окружности; и описанного четырёхугольника; <i>свойства:</i> параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, средних линий треугольника и трапеции, вписанного угла, вписанного и описанного	1) осознание значения геометрии для повседневной жизни человека; 2) представление о геометрии как сфере математической деятельности; 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования; 4) владение базовым понятийным аппаратом по данному разделу; 5) систематические знания о фигурах и их свойствах; 6) практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и негеометрических задач, а именно: •изображать фигуры на плоскости; •использовать геометрический язык для описания	1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей 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) развитие компетентности в области использования информационно-	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 математической деятельности; 5)критичность	Карточка Фронт опрос	§1
2	6.09			Четырёхугольник и его	Ур оур	Четырёхугольники. Выпуклые четырехугольники. Сумма углов выпуклого четырёхугольника.					Картонный опрос	§1
3	11.09			Параллелограмм. Свойства параллелограмма	Комбинур	Параллелограмм. Свойства параллелограмма.					Картонный опрос	§2
4	13.09		A2	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	Ур оур	Параллелограмм. Свойства параллелограмма.					Сам работ	§2
5	18.09		B2	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	Ур оур	Параллелограмм, признаки параллелограмма.					Тест	§3
6	20.09		A2	Признаки параллелограмма	Ур онз	Параллелограмм, признаки параллелограмма.					Картонный опрос	§3
7	25.09		B2	Признаки параллелограмма	Ур оур	Прямоугольник, свойства и признаки.					Письменный опрос правил	§3
8	27.09		A2	Прямоугольник	Комбинур	Прямоугольник, свойства и признаки.					Тест	§4
9	02.10			Прямоугольник	Ур оур	ромб, свойства и признаки.					Сам работ	§4
10	04.10		A2	Ромб	Ур онз	ромб, свойства и признаки.					Картонный опрос	§5
11	09.10		A2	Ромб	Ур оур	квадрат, свойства и признаки.					Устный опрос правил	§5
12	11.10		B2	Квадрат.	Ур оур	квадрат, свойства и признаки.					Тест	§6
13	16.10			Контрольная работа №1	Ур разв кон							
14	18.10			Проект «Четырёхугольники на каждом шагу»	Комбинур	Виды четырёхугольников, их свойства, признаки						проект
15	23.10			Средняя линия треугольника	Комбинур	Средняя линия треугольника					Письменный опрос правил	Работа над

									свойства фигур, опровергать неверные утверждения.			
Глава 2. Подобие треугольников												
12 часов												
27	11.1 2			Теорема Фалеса	Комбинур	Теорема Фалеса.	<p><i>Формулировать: определение подобных треугольников; свойства: медиан треугольника, биссектрисы треугольника, пересекающихся хорд, касательной и секущей; признаки подобия треугольников. Доказывать: теоремы: Фалеса, о пропорциональных отрезках, о свойствах медиан треугольника, биссектрисы треугольника; свойства: пересекающихся хорд, касательной и секущей; признаки подобия треугольников. Применять изученные определения, свойства и признаки к решению задач</i></p>	1) осознание значения геометрии для повседневной жизни человека;	1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей деятельности;	1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;		Работа над ошибками §11
28	13.1 2			Теорема Фалеса	Ур онз	Теорема о пропорциональных отрезках		2) представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;	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;	2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;	Тест	§11
29	18.1 2		B2	Теорема Фалеса	Ур оур	Теорема о пропорциональных отрезках		3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;	3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;	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;	Индив карточк	§11
30	20.1 2			Подобные треугольники	Ур онз	Подобные треугольники.		4) владение базовым понятийным аппаратом по содержанию данного раздела;	4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое суждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;	4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;	Индив опрос	§12
31	25.1 2			Первый признак подобия треугольников	Ур онз	Признаки подобия треугольников.		5) систематические знания о фигурах и их свойствах;	5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;	5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.	Тест	§13
32	27.1 2			Первый признак подобия треугольников	Ур оур	Признаки подобия треугольников.		6) практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических задач, а именно:	6) первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и техники, о		Индив карточк	§13
33	10.0 1			Первый признак подобия треугольников		Признаки подобия треугольников.		• изображать фигуры на плоскости;			Писм опрос правил	§13
34	15.0 1		B2	Первый признак подобия треугольников	Комбинур	Признаки подобия треугольников.		• использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;			Самост работа	§13
35	17.0 1			Второй и третий признаки подобия треугольников	Ур онз	Признаки подобия треугольников.		• измерять длины			Тест	§14
36	22.0 1		B2	Второй и третий признаки подобия треугольников	Ур оур	Признаки подобия треугольников.					Индив опрос	§14
37	24.0 1		B2	Повторение и систематизация учебного материала	Ур омн	Признаки подобия треугольников.				Самост работа	Повтор §11-14 домашн к/р	
38	29.0 1			Контрольная работа № 3	Ур разв кон					Контр работа		

							<p>отрезков, величины углов,</p> <ul style="list-style-type: none"> •распознавать и изображать подобные фигур; •читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах; •проводить практические расчёты. 	<p>с помощью моделирования явлений и процессов;</p> <p>7) умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;</p> <p>8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения геометрических задач, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;</p> <p>9) умение понимать и использовать геометрические средства наглядности (чертежи, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;</p> <p>10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;</p> <p>11) понимание сути алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.</p> <p>12) умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения.</p>			
Глава 3. Решение прямоугольных треугольников 15 часов											
39	31.0 1			Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	Комбинур	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике.	<p><i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> синуса, косинуса, тангенса, котангенса острого угла</p>	<p>1) осознание значения геометрии для повседневной жизни человека;</p> <p>2) представление о геометрии как сфере математической деятельности, об</p>	<p>1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной</p>	<p>1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие</p>	<p>Работа над ошибками §15</p>
40	05.0 2			Метрические соотношения в прямоугольном	Комбинур	Метрические соотношения в прямоугольном	<p>угла прямоугольного треугольника;</p>		<p>познавательной</p>	<p>к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие</p>	<p>Самостоятельная работа §16</p>

				м треугольнике		треугольнике.	<p><i>свойства</i>: выражающие метрические соотношения в прямо угольном треугольнике и соотношения между сторонами и значениями тригонометрических функций в прямоугольном треугольнике. <i>Записывать</i> тригонометрические формулы, выражающие связь между тригонометрическими функциями одного и того же острого угла. <i>Решать</i> прямоугольные треугольники. <i>Доказывать</i>. Теорему о метрических соотношениях в прямоугольном треугольнике, теорему Пифагора; <i>формулы</i>, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же острого угла. <i>Выводить</i> основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса, тангенса и котангенса для углов 30°, 45°, 60°. <i>Применять</i> изученные определения, теоремы и формулы к решению задач</p>	<p>этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации; 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символы, проводить классификации, логические обоснования; 4) владение базовым понятийным аппаратом по содержанию данного раздела; 5) систематические знания о фигурах и их свойствах; 6) практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и негеометрических задач, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> •изобразить фигуры на плоскости; •использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира; •читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах; •проводить практические расчёты. 	<p>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) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий; 6) первоначальные представления об идеях и методах геометрии как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов; 7) умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни; 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения геометрических задач, и представлять её в</p>	<p>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.</p>		
41	07.0 2		Теорема Пифагора	Ур онз	Теорема Пифагора.	Тест					§16	
42	12.0 2		В2 Теорема Пифагора	Ур оур	Теорема Пифагора.	Практич работа					§16	
43	14.0 2		В2 Теорема Пифагора	Ур оур	Теорема Пифагора.	Писм опрос правил					Повтор §15- 16	
44	19.0 2		Контрольная работа №4	Ур разв кон	Теорема Пифагора.	Контр работа						
45	21.0 2		Проект «Пифагор и его теорема»	Комби н ур							проект	
46	26.0 2		Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника		Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника	Индив опрос					Работа над ошибками §17	
47	28.0 2		Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	Ур онз	Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника	Писм опрос правил					§17	
48	05.0 3		Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	Ур оур	Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника	Самост работа					§17	
49	07.0 3		В2 Решение прямоугольных треугольников	Комби н ур	Решение треугольников.	Практич работа					§18	
50	12.0 3		В2 Решение прямоугольных треугольников	Ур омн	Решение треугольников.	тест	Повтор §17- 18					
51	14.0 3		В2 Решение прямоугольных треугольников	Ур омн	Решение треугольников.		Повтор §17- 18					
52	19.0 3			Ур омн	Решение треугольников.		Повтор §17- 18					
					Повторение и систематизация учебного материала							

									<p>понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;</p> <p>9) умение понимать и использовать геометрические средства наглядности (чертежи, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;</p> <p>10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;</p> <p>11) понимание сути алгоритмов ритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.</p> <p>12) умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения.</p>				
53	21.03			Контрольная работа №5	Ур разв кон							Контр работа	
Глава 4. Многоугольники Площадь многоугольника													
											12 часов		
54	02.04			Многоугольники	Комбин ур	Многоугольники. Выпуклый многоугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Периметр многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники.	<p><i>Пояснить</i>, что такое площадь многоугольника. Описывать многоугольник, его элементы; выпуклые и невыпуклые многоугольники. И изображать и находить на рисунках многоугольник и его элементы; многоугольник, вписанный в окружность, и</p>	<p>1) осознание значения геометрии для повседневной жизни человека;</p> <p>2) представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;</p> <p>3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую</p>	<p>1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p> <p>2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках</p>	<p>1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;</p> <p>2) ответственное отношение к учёбу, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к</p>	Тест	Работа над ошибками §19	
55	04.04			Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника	Ур онз	Понятия площади многоугольника. Равновеликие фигуры. Нахождение площади квадрата, прямоугольника.						Математикант	§20
56	09.0			Площадь	Ур онз	Нахождение						Индив опрос	§21

	4			параллелограмм		площадь параллелограмма	<p>многоугольник, описанный около окружности. <i>Формулировать:</i> определение вписанного и описанного многоугольника, площади многоугольника, равновеликих многоугольников; <i>описать свойства</i> площади многоугольника. <i>Доказывать:</i> теоремы о сумме углов выпуклого n-угольника, площади прямоугольника, площади треугольника, площади трапеции. <i>Применять</i> изученные определения, теоремы и формулы к решению задач</p>	<p>информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования; 4) владение базовым понятийным аппаратом по содержанию данного раздела; 5) систематические знания о фигурах и их свойствах; 6) практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических задач, а именно: • вычислять площади фигур; • читать и использовать информацию, представленную на чертежах; • проводить практические расчёты.</p>	<p>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; 7) умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни; 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения геометрических задач, и представлять её в понятной форме; 9) умение понимать и использовать геометрические средства наглядности (чертежи, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;</p>	<p>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.</p>				
57	11.04		Площадь параллелограмма	Комбинур	Нахождение площади параллелограмма								Самостоятельная работа	§21
58	16.04		Площадь треугольника	Урок	Нахождение площади треугольника.								Практическая работа	§22
59	18.04		Площадь треугольника	Урок	Нахождение площади треугольника.								Письменный опрос правил	§22
60	23.04		Площадь треугольника	Урок	Нахождение площади треугольника.									
61	25.04		Площадь трапеции	Комбинур	Нахождение площади трапеции.								Индивидуальные карточки	§23
62	30.04		Площадь трапеции	Урок	Нахождение площади трапеции.								Тест	Повтор §19-23
63	02.05		Площадь трапеции	Урок	Нахождение площади трапеции.									Повтор §19-23 домашнее к/р
64	07.05		Повторение и систематизация учебного материала		Нахождение площадей									тест
65	14.05			Урок	Контрольная работа № 6								Контрольная работа	
Повторение и систематизация учебного материала 4 часа														
66	16.05			Урок	Упражнения для повторения курса 8 класса	Четырёхугольники. Параллелограмм, квадрат, трапеция, их свойства и признаки. Средняя линия	<i>Применять</i> изученные определения, свойства и признаки к решению задач	2) представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;		1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки; 2) ответственное	Индивидуальные карточки	Работа над ошибками §1-10		
67	21.05			Урок	Упражнения для повторения курса 8 класса	треугольника и трапеции. Центральные и вписанные углы. Теорема Фалеса	<i>Применять</i> изученные определения, теоремы и формулы к	3) развитие умений работать с учебным математическим текстом			Проектная работа	§1-10		

68	23.0				Ур	леса.ТеоремаПифагора	решению задач	том (анализировать,	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.			
-	5				омн	Подобные треугольники и их признаки. Нахождение площади квадрата, прямоугольника, параллелограмма,треугольника, трапеции. Синус, косинус, тангенс, котангенс ост	<i>Применять</i> изученные определения, теоремы и формулы к решению задач	извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математическойтерминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования; 4) владение базовым понятийным аппаратом по содержанию всего курса; б) практически значимыегеометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и негеометрических задач		Тестирование		
69	28.0			Упражнения для повторения курса 8 класса		рого угла прямоугольного треугольника. Многоугольники. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Периметр многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники.	<i>Применять</i> изученные определения, теоремы и формулы к решению задач					
70	30.0			Итоговая контрольная работа	Ур разв кон							§15-18

Используемые сокращения:

- Урок открытия нового знания - Ур онз
Урок отработки умений и рефлексии - Ур оур
Урок общеметодической направленности - Ур омн
Урок развивающего контроля - Ур разв кон
Комбинированный урок - Комбин ур