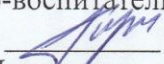


муниципальное общеобразовательное учреждение - Сукроменская
средняя общеобразовательная школа Бежецкого района Тверской
области

Принята на заседании
ШМО Протокол №1 —
от 30.08.2021

«СОГЛАСОВАНО»
Заместитель директора по
учебно-воспитательной
работе 
Л. А. Путинцева

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор школы
А.Б.Колпаков
Приказ № 55-13
От 30.08.2021



**Рабочая программа
по геометрии
8 класс
2 часа
на 2021-2022 учебный. год**

учитель: Л.А. Путинцева

Оглавление

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
Статус документа.....	3
Структура документа.....	3
Общая характеристика учебного предмета.....	4
Цели.....	4
Место предмета.....	4
Результаты обучения.....	4
Содержание обучения.....	5
Требования к уровню подготовки учащихся.....	5
уметь:	5
Используемый учебно-методический комплект.....	6
Основная форма обучения - урок.....	6
Шкала оценивания:.....	6
Учебно-тематический план.....	8
Календарно-тематический план.....	9
Календарно-поурочное планирование.....	11
Вводное повторение.....	Ошибка! Закладка не определена.
Глава V. Четырехугольники.....	11
Глава VI. Площадь.....	16
Глава VII. Подобные треугольники.....	22
Глава VIII. Окружность.....	30
Глава IX. Векторы.....	Ошибка! Закладка не определена.
Повторение курса геометрии за 8 класс.....	36

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса геометрии 8 класса составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федерального компонента государственного образовательного основного общего образования по геометрии, утвержденного приказом Минобразования от 05.03.2004 г. № 1089;
2. Закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ст. 7.9.32);
3. Образовательной программы МОУ – Сукроменская СОШ
4. Учебного плана МОУ – Сукроменская СОШ
5. Годового календарного учебного графика;
6. Примерной авторской программы основного общего образования по геометрии для учащихся общеобразовательных учреждений 7 - 9 классов (авторы: Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева, Э.Г. Позняк и И.И. Юдина, под редакцией академика А. Н. Тихонова, М.: Просвещение, 2013)

Программа рассчитана на 70 часов, 2 часа в неделю.

Статус документа

Рабочая программа по геометрии 8 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, Программы по геометрии к учебнику для 7—9 классов общеобразовательных школ авторов Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева, Э.Г. Позняка и И.И. Юдиной.

Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Программа выполняет две основные функции. **Информационно-методическая** функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета. **Организационно-планирующая** функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов.

Структура документа

Рабочая программа включает следующие разделы: пояснительная записка, основное содержание, примерное распределение учебных часов по разделам программы, требования к уровню подготовки учащихся данного класса, тематическое планирование учебного материала, поурочное планирование, примерные контрольные работы, учебное и учебно-методическое обеспечение обучения для учащихся и учителя.

Общая характеристика учебного предмета

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

Цели

Изучение предмета направлено на достижение следующих целей:

- овладение системой знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование свойственных математической деятельности качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к предмету как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Место предмета

На изучение предмета отводится 2 часа в неделю.

Результаты обучения

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достичь все учащиеся, оканчивающие 8 класс, и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс 8 класса. Эти требования структурированы по трем компонентам: знать, уметь, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

В каждом из разделов уделяется внимание привитию навыков самостоятельной работы.

На протяжении изучения материала предполагается закрепление и отработка основных умений и навыков, их совершенствование, а также систематизация полученных ранее знаний, таким образом, решаются следующие задачи:

- введение терминологии и отработка умения ее грамотного использования;
- развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций;
- совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;
- формирование умения решения задач на вычисление геометрических величин с применением изученных свойств фигур и формул;
- совершенствование навыков решения задач на доказательство;
- отработка навыков решения задач на построение с помощью циркуля и линейки;
- расширение знаний учащихся о треугольниках, четырехугольниках и окружности.

В ходе изучения материала планируется проведение пяти контрольных работ по основным темам.

Содержание обучения

Треугольник. Теорема Фалеса. Подобие треугольников; коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Теорема Пифагора. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 90° . Решение прямоугольных треугольников. Замечательные точки треугольника: точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан. Окружность Эйлера.

Четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция.

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр. Центральная, вписанный угол; величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности, равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд.

Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники.

Измерение геометрических величин. Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции (основные формулы). Формулы, выражающие площадь треугольника: через две стороны и угол между ними, через периметр и радиус вписанной окружности, формула Герона. Площадь четырехугольника. Связь между площадями подобных фигур.

Построения с помощью циркуля и линейки. Деление отрезка на n равных частей, построение четвертого пропорционального отрезка.

Векторы. Вектор. Виды векторов. Равенство векторов. Операции над векторами: умножение на число, сложение, вычитание. Угол между векторами.

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения курса учащиеся должны: **знать:**

- основные понятия и определения геометрических фигур по программе;
- формулировки основных теорем и их следствий;

уметь:

- пользоваться 'геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлять преобразования фигур;
- решать задачи на вычисление геометрических величин, применяя изученные свойства фигур и формулы;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат и соображения симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
- владеть алгоритмами решения основных задач на построение;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - описания реальных ситуаций на языке геометрии;
 - решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

- построений геометрическими инструментами(линейка, угольник, циркуль, транспортир);
- владения практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также нахождения длин отрезков и величин углов.

Используемый учебно-методический комплект

1. *Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Лозняк Э.Г., Юдина И.И.* Геометрия. 7—9 классы:

Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2014.

2. *Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И. И.* Геометрия: Рабочая тетрадь для 8 класса. М.: Просвещение, 2009.

Основная форма обучения - урок

В системе уроков выделяются следующие виды:

Урок-лекция. Предполагаются совместные усилия учителя и учеников для решения общей проблемной познавательной задачи. На таком уроке используется демонстрационный материал на компьютере, разработанный учителем или учениками, мультимедийные продукты.

Урок-практикум. На уроке учащиеся работают над различными заданиями в зависимости от своей подготовленности. Виды работ могут быть самыми разными: письменные исследования, решение различных задач, практическое применение различных методов решения задач, интерактивные уроки. Компьютер на таких уроках используется как электронный калькулятор, тренажер устного счета, виртуальная лаборатория, источник справочной информации.

Урок-исследование. На уроке учащиеся решают проблемную задачу исследовательского характера аналитическим методом и с помощью компьютера с использованием различных лабораторий.

Комбинированный урок предполагает выполнение работ и заданий разного вида.

Урок-игра. На основе игровой деятельности учащиеся познают новое, закрепляют изученное, отрабатывают различные учебные навыки.

Урок решения задач. Вырабатываются у обучающихся умения и навыки решения задач на уровне базовой и продвинутой подготовке. Любой учащийся может использовать компьютерную информационную базу по методам решения различных задач, по свойствам элементарных функций и т.д.

Урок-тест. Тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности обучающихся, тренировки технике тестирования. Тесты предлагаются как в печатном, так и в электронном варианте. Причем в компьютерном варианте всегда с ограничением времени.

Урок-зачет. Устный и письменный опрос обучающихся по заранее составленным вопросам, а также решение задач разного уровня по изученной теме.

Урок - самостоятельная работа. Предлагаются разные виды самостоятельных работ.

Урок - контрольная работа. Проводится на двух уровнях: уровень базовый (обязательной подготовки) - «3», уровень продвинутый - «4» и «5».

Шкала оценивания:

Критерии оценивания знаний, умений и навыков обучающихся по математике.

(Согласно Методическому письму «Направления работы учителей математики по исполнению единых требований преподавания предмета на современном этапе развития школы»)

Для оценки достижений учащихся применяется пятибалльная система оценивания.

Нормы оценки:

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

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

Отметка «4» ставится, если:

- 1) работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- 2) допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- 1) допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- 1) допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если:

- 1) работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- ✓ полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- ✓ изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- ✓ правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- ✓ показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- ✓ продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- ✓ отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- ✓ возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4»,

если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5»,

но при этом имеет один из недостатков:

- ✓ в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- ✓ допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- ✓ допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- ✓ неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке учащихся» в настоящей программе по математике);
- ✓ имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ✓ ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- ✓ при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «1» ставится, если:

- ✓ ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

Итоговая оценка знаний, умений и навыков

1. За учебную четверть и за год знания, умения и навыки учащихся по математике оцениваются одним баллом.

2. Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих и итоговых контрольных работ. Однако последним придается наибольшее значение.

3. При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень теоретических знаний ученика, так и овладение им практическими умениями и навыками. Однако ученику не может быть выставлена положительная итоговая оценка по математике, если все или большинство его текущих обучающих и контрольных работ, а также итоговая контрольная работа оценены как неудовлетворительные, хотя его устные ответы оценивались положительно.

Учебно-тематический план

Раздел	Тема	Количество часов	В том числе, контр. раб.
Фаза постановки и решения системы учебных задач			
II	Глава V. Четырехугольники	14	1
III	Глава VI. Площадь	14	1
IV	Глава VII. Подобные треугольники	20	2
V	Глава VIII. Окружность	16	1
Рефлексивная фаза			
VI	Повторение курса геометрии за 8 класс	6	1
<i>Резерв</i>			
Итого		70	6

Календарно-тематический план

№ урока	Тема урока	Дата проведения урока	
		По плану	Факт
1.	Многоугольники	5.09	
2.	Многоугольники	06.09	
3.	Параллелограмм	12.09	
4.	Признаки параллелограмма	13.09	
5.	Решение задач по теме "Параллелограмм"	19.09	
6.	Трапеция	20.09	
7.	Теорема Фалеса	26.09	
8.	Задачи на построение	27.09	
9.	Прямоугольник	3.10	
10.	Ромб, квадрат	04.10	
11.	Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат»	10.10	
12.	Осевая и центральная симметрия	11.10	
13.	Решение задач	17.10	
14.	Контрольная работа № 1	18.10	
15.	Площадь многоугольника	24.10	
16.	Площадь прямоугольника	25.10	
17.	Площадь параллелограмма	7.11	
18.	Площадь треугольника	8.11	
19.	Площадь треугольника	14.11	
20.	Площадь трапеции	15.11	
21.	Решение задач на вычисление площадей фигур	21.11	
22.	Решение задач на вычисление площадей фигур	22.11	
23.	Теорема Пифагора	28.11	
24.	Теорема обратная теореме Пифагора	29.11	
25.	Решение задач по теме "Теорема Пифагора"	5.12	
26.	Решение задач	6.12	
27.	Решение задач	12.12	
28.	Контрольная работа № 2	13.12	
29.	Определение подобных треугольников	19.12	
30.	Отношение площадей подобных треугольников	20.12	
31.	Первый признак подобия треугольников	26.12	
32.	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	27.12	
33.	Второй и третий признаки подобия треугольников	10.01	
34.	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	16.01	
35.	Решение задач	17.01	
36.	Контрольная работа № 3	23.01	
37.	Средняя линия треугольника	24.01	
38.	Свойство медиан треугольника	30.01	

39.	Пропорциональные отрезки	31.01	
40.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	6.02	
41.	Измерительные работы на местности	7.02	
42.	Задачи на построение методом подобия	13.02	
43.	Задачи на построение методом подобия	14.02	
44.	Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника	20.02	
45.	Значения синуса, косинуса, тангенса углов 30° , 45° , 60°	21.02	
46.	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	27.02	
47.	Решение задач	28.02	
48.	Контрольная работа № 4	6.03	
49.	Взаиморасположение прямой и окружности	7.03	
50.	Касательная к окружности	13.03	
51.	Касательная к окружности	14.03	
52.	Градусная мера дуги окружности	20.03	
53.	Теорема о вписанном угле	21.03	
54.	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	3.04	
55.	Решение задач по теме "Центральные и вписанные углы"	4.04	
56.	Свойство биссектрисы угла	10.04	
57.	Серединный перпендикуляр	11.04	
58.	Теорема о точке пересечения высот треугольника	17.04	
59.	Вписанная окружность	18.04	
60.	Свойство описанного четырехугольника	24.04	
61.	Описанная окружность	25.04	
62.	Свойство вписанного четырехугольника	2.05	
63.	Решение задач	8.05	
64.	Контрольная работа № 5	15.05	
65.	Повторение.	16.05	
66.	Повторение.	22.05	
67.	Повторение.	23.05	
68.	Повторение.	29.05	
69.	Повторение.	30.05	
70.	Повторение.		

Календарно-поурочное планирование

№	п/п	Тема урока (тип урока)	Понятия	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия			Форма контроля	Дата проведения	
				Предметные	Личностные	Метапредметные	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД		План	Факт
Фаза постановки и решения системы учебных задач												
Глава V. Четырехугольники											14 ч	14 ч
3	1	Многоугольники (изучение нового материала)	Понятия многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного вида выпуклого четырехугольника. Сумма углов выпуклого многоугольника, четырехугольника.	<i>Знать:</i> определения многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного вида выпуклого четырехугольника; теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника, четырехугольника с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода.	Понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическим и моделями и реальными объектами.	Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.	Сличают свой способ действия с эталоном.	Умеют слушать и слышать друг друга.	Проверка домашнего задания	5.09	
4	2	Многоугольники (закрепление изученного)	Понятия многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного вида выпуклого четырехугольника. Сумма углов выпуклого многоугольника, четырехугольника.	<i>Знать:</i> определения многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного вида выпуклого четырехугольника; теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника, четырехугольника. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Самостоятельность в приобретении и новых знаний и практических умений.	Овладение универсальными и учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.	Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	Теоретический опрос, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа обучающего характера	06.09	
5	3	Параллелограмм (изучение нового материала)	Введение понятия параллелограмма, рассмотрение его свойств.	<i>Знать:</i> определение параллелограмма, его свойства с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и	Разработка теоретических моделей процессов или явлений.	Выделяют количественные характеристики объектов,	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы.	Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации	Проверка домашнего задания	12.09	

№	п/п	Тема урока (тип урока)	Понятия	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия			Форма контроля	Дата проведения	
				Предметные	Личностные	Метапредметные	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД		План	Факт
				задачи по теме	письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.		заданные словами.		своей позиции.			
6	4	Признаки параллелограмма (комбинированный)	Признаки параллелограмма	<i>Знать:</i> признаки параллелограмма с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.	Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах.	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельное решение задач	13.09	
7	5	Решение задач по теме "Параллелограмм" (закрепление изученного)	Понятие параллелограмма, его свойства и признаки	<i>Знать:</i> определение параллелограмма, его свойства и признаки. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития	Формирование умений анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными и задачами.	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения.	Интересуются чужим мнением и высказывают свое.	Проверка домашнего задания, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа	19.09	

№	п/п	Тема урока (тип урока)	Понятия	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия			Форма контроля	Дата проведения	
				Предметные	Личностные	Метапредметные	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД		План	Факт
					цивилизации.							
8	6	Трапеция (комбинированный)	Понятия трапеции и ее элементов, равнобедренной и прямоугольной трапеций. Свойства равнобедренной трапеции.	<i>Знать:</i> определения трапеции и ее элементов, равнобедренной и прямоугольной трапеций; свойства равнобедренной трапеции с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.	Формирование умений выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.	Умеют заменять термины определениями.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.	Проверка домашнего задания	20.09	
9	7	Теорема Фалеса (комбинированный)	Теорема Фалеса	<i>Знать:</i> теорему Фалеса с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.	Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний.	Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных.	Составляют план и последовательность действий.	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач по готовым чертежам с последующей проверкой,	26.09	

№	п/п	Тема урока (тип урока)	Понятия	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия			Форма контроля	Дата проведения	
				Предметные	Личностные	Метапредметные	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД		План	Факт
										самостоятельная работа обучающего характера		
10	8	Задачи на построение (комбинированный)	Деление отрезка на n равных частей	<i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;	Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования.	Выделяют формальную структуру задачи.	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельное решение задач с последующей проверкой	27.09	
11	9	Прямоугольник (комбинированный)	Прямоугольник и его свойства.	<i>Знать:</i> определение прямоугольника и его свойства с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из	Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме.	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей.	Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательн	Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	Проверка домашнего задания	3.10	

№	п/п	Тема урока (тип урока)	Понятия	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия			Форма контроля	Дата проведения	
				Предметные	Личностные	Метапредметные	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД		План	Факт
					обыденного опыта;				ой задачи.			
1 2	10	Ромб, квадрат (комбинированный)	Определения, свойства и признаки ромба и квадрата.	<i>Знать:</i> определения, свойства и признаки ромба и квадрата. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;	Умение принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации.	Анализируют условия и требования задачи.	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней.	Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом.	Проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач по теме урока	04.10	
1 3	11	Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат» (закрепление изученного)	Прямоугольник и его свойства. Определения, свойства и признаки ромба и квадрата.	<i>Знать:</i> определения, свойства и признаки прямоугольника, ромба и квадрата. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.	Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.	Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам.	Сличают свой способ действия с эталоном.	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия.	Теоретическая самостоятельная работа, проверка домашнего задания, самостоятельная работа обучающего характера	10.10	

№	п/п	Тема урока (тип урока)	Понятия	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия			Форма контроля	Дата проведения	
				Предметные	Личностные	Метапредметные	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД		План	Факт
14	12	Осевая и центральная симметрия (комбинированный)	Определения осевой и центральной симметрии	<i>Знать:</i> определения и свойства осевой и центральной симметрии. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Самостоятельность в приобретении и новых знаний и практических умений.	Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки.	Выбирают знаково-символические средства для построения модели.	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы.	Планируют общие способы работы.	Самостоятельная работа	11.10	
15	13	Решение задач (повторение и обобщение)	Понятия многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного вида выпуклого четырехугольника. Сумма углов выпуклого	<i>Знать:</i> определения многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного вида выпуклого четырехугольника; сумму углов выпуклого	Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.	Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач.	Структурируют знания.	Осознают качество и уровень усвоения.	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	Проверка домашнего задания	17.10	
16	14	Контрольная работа № 1 (Урок контроля ЗУН учащихся)	многоугольника, четырехугольника. Параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства и признаки	выпуклого многоугольника, четырехугольника; определения, свойства и признаки прямоугольника, параллелограмма, трапеции, ромба и квадрата; теореме Фалеса. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	Оценивают достигнутый результат.	Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества.	Контрольная работа	18.10	
Глава VI. Площадь											14 ч	14 ч
17	1	Площадь многоугольника (комбинированный)	Понятие площади. Основные свойства площадей. Формула для вычисления площади квадрата.	<i>Знать:</i> понятие площади; основные свойства площадей; формулу для вычисления площади квадрата. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки).	Сличают свой способ действия с эталоном.	Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.	Контроль за работой над ошибками.	24.10	

№	п/п	Тема урока (тип урока)	Понятия	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия			Форма контроля	Дата проведения	
				Предметные	Личностные	Метапредметные	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД		План	Факт
18	2	Площадь прямоугольника (изучение нового материала)	Формула площади прямоугольника.	<i>Знать:</i> формулу площади прямоугольника. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к математике как элементу общечеловеческой культуры.	Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.	Выражают структуру задачи разными средствами.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	Демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.	Проверка домашнего задания, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельная работа обучающего характера с последующей самопроверкой по готовым ответам и указаниям к решению	25.10	
19	3	Площадь параллелограмма (комбинированный)	Формула площади параллелограмма	<i>Знать:</i> формулу площади параллелограмма с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Самостоятельность в приобретении и новых знаний и практических умений.	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.	Выполняют операции со знаками и символами.	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы.	Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельное решение задач с последующей проверкой	7.11	

№	п/п	Тема урока (тип урока)	Понятия	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия			Форма контроля	Дата проведения	
				Предметные	Личностные	Метапредметные	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД		План	Факт
20	4	Площадь треугольника (комбинированный)	Формула площади треугольника	<i>Знать:</i> формулу площади треугольника с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	Умеют слушать и слышать друга.	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа в рабочих тетрадях, самостоятельное решение задач с последующей проверкой	8.11	
21	5	Площадь треугольника (комбинированный)	Формула площади треугольника	<i>Знать:</i> теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по острому углу, с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.	Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни.	Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения.	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа обучающегося характера с последующей самопроверкой	14.11	
22	6	Площадь трапеции (комбинированный)	Формула площади трапеции	<i>Знать:</i> формулу площади трапеции с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации.	Понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическим и реальными объектами.	Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.	Теоретический опрос, проверка домашнего задания	15.11	

№	п/п	Тема урока (тип урока)	Понятия	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия			Форма контроля	Дата проведения	
				Предметные	Личностные	Метапредметные	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД		План	Факт
23	7	Решение задач на вычисление площадей фигур (закрепление изученного)	Понятие площади. Основные свойства площадей. Формулы для вычисления площади квадрата, параллелограмма, треугольника, прямоугольника, трапеции, ромба	<i>Знать:</i> понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, параллелограмма, трапеции, ромба. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.	Овладение универсальным и учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.	Выделяют и формулируют познавательную цель.	Составляют план и последовательность действий.	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.	Теоретический тест, проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач с последующей проверкой	21.11	
24	8	Решение задач на вычисление площадей фигур (закрепление изученного)	Понятие площади. Основные свойства площадей. Формулы для вычисления площади квадрата, параллелограмма, треугольника, прямоугольника, трапеции, ромба	<i>Знать:</i> понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.	Разработка теоретических моделей процессов или явлений.	Осуществляют поиск и выделение необходимой информации.	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Интересуются чужим мнением и высказывают свое.	Самостоятельная работа	22.11	
25	9	Теорема Пифагора (изучение нового материала)	Теорема Пифагора, прямоугольный треугольник, катеты, гипотенуза	<i>Знать:</i> теорему Пифагора с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;	Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах.	Применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи.	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксически	Контроль за работой над ошибками.	28.11	

№	п/п	Тема урока (тип урока)	Понятия	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия			Форма контроля	Дата проведения	
				Предметные	Личностные	Метапредметные	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД		План	Факт
									ми нормами родного языка.			
2 6	10	Теорема обратная теореме Пифагора (комбинированный)	Теорема обратная теореме Пифагора, прямоугольный треугольник, катеты, гипотенуза	<i>Знать:</i> теорему, обратную теореме Пифагора, с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;	Формирование умений анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней.	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	Теоретический опрос, самостоятельное решение задач с последующей проверкой	29.1 1	

№	п/п	Тема урока (тип урока)	Понятия	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия			Форма контроля	Дата проведения	
				Предметные	Личностные	Метапредметные	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД		План	Факт
27	11	Решение задач по теме "Теорема Пифагора" (закрепление изученного)	Теорема Пифагора, теорема обратная теореме Пифагора, прямоугольный треугольник, катеты, гипотенуза	<i>Знать:</i> теорему Пифагора и теорему, обратную теореме Пифагора. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;	Формирование умений выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Сличают свой способ действия с эталоном.	Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.	Теоретический опрос, самостоятельное решение задач по готовым чертежам с последующей проверкой, самостоятельная работа	5.12	
28	12	Решение задач (закрепление изученного)	Понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба; теорему Пифагора и теорему, обратную теореме Пифагора.	<i>Знать:</i> понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, трапеции, ромба; теорему Пифагора и теорему, обратную теореме Пифагора. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.	Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний.	Извлекают необходимую информацию из прослушанных текстов различных жанров	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы.	Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	Проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач с последующей проверкой	6.12	
29	13	Решение задач (повторение и обобщение)	теорему, обратную теореме Пифагора.	Самостоятельность в приобретении и новых знаний и практических умений.	Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования.	Структурируют знания.	Осознают качество и уровень усвоения.	Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом.	Проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач с последующей проверкой	12.12		
30	14	Контрольная работа № 2 (Урок контроля ЗУН учащихся)		Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	Оценивают достигнутый результат.	Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества.	Контрольная работа	13.12		

№	п/п	Тема урока (тип урока)	Понятия	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия			Форма контроля	Дата проведения	
				Предметные	Личностные	Метапредметные	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД		План	Факт
						своих действий.						
Глава VII. Подобные треугольники											20 ч	20 ч
3 1	1	Определение подобных треугольников (комбинированный)	Определение подобных треугольников. Понятие пропорциональных отрезков. Свойство биссектрисы угла	<i>Знать:</i> определение подобных треугольников; понятие пропорциональных отрезков; свойство биссектрисы угла. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей	Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме.	Определяют основную и второстепенную информацию.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения.	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия.	Самостоятельное решение задач с последующей проверкой	19.1 2	
3 2	2	Отношение площадей подобных треугольников (комбинированный)	Теорема об отношении площадей подобных треугольников, подобные треугольники, понятие пропорциональных отрезков, свойство биссектрисы угла	<i>Знать:</i> теорему об отношении площадей подобных треугольников с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.	Умение принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации.	Ориентируются и воспринимают тексты художественного, научного, публицистического и официального-делового стилей.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	Планируют общие способы работы.	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельная работа	20.1 2	

№	п/п	Тема урока (тип урока)	Понятия	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия			Форма контроля	Дата проведения	
				Предметные	Личностные	Метапредметные	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД		План	Факт
3 3	3	Первый признак подобия треугольников (комбинированный)	Первый признак подобия треугольников	<i>Знать:</i> первый признак подобия треугольников с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Самостоятельность в приобретении и новых знаний и практических умений.	Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.	Понимают и адекватно оценивают язык средств массовой информации.	Составляют план и последовательность действий.	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	Теоретический опрос, проверка домашнего задания	26.1 2	
3 4	4	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников (закрепление изученного)	Первый признак подобия треугольников	<i>Знать:</i> первый признак подобия треугольников. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.	Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки.	Выделяют и формулируют проблему.	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия.	Теоретический опрос, самостоятельное решение задач по готовым чертежам с последующим обсуждением, самостоятельная работа обучающего характера	27.1 2	

№	п/п	Тема урока (тип урока)	Понятия	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия			Форма контроля	Дата проведения	
				Предметные	Личностные	Метапредметные	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД		План	Факт
35	5	Второй и третий признаки подобия треугольников (комбинированный)	Второй и третий признаки подобия треугольников	<i>Знать:</i> второй и третий признаки подобия треугольников с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.	Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности и при решении проблем творческого и поискового характера.	Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи.	Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Самостоятельное решение задач по готовым чертежам и в рабочих тетрадях с последующим обсуждением	10.01	
36	6	Решение задач на применение признаков подобия треугольников (закрепление изученного)	Признаки подобия треугольников	<i>Знать:</i> признаки подобия треугольников. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации.	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки.	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней.	Учатся разрешать конфликты - выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его.	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельная работа	16.01	
37	7	Решение задач (повторение и обобщение)	Теорема об отношении площадей подобных треугольников, подобные треугольники, понятие пропорциональных отрезков, свойство биссектрисы угла,	<i>Знать:</i> определение подобных треугольников; понятие пропорциональных отрезков; свойство биссектрисы угла; признаки подобия	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.	Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение исследовательского характера.	Структурируют знания.	Осознают качество и уровень усвоения.	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.	Контроль за работой над ошибками.	17.01	

№	п/п	Тема урока (тип урока)	Понятия	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия			Форма контроля	Дата проведения	
				Предметные	Личностные	Метапредметные	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД		План	Факт
38	8	Контрольная работа № 3 (Урок контроля ЗУН учащихся)	признаки подобия треугольников	треугольников; теорему об отношении площадей подобных треугольников. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	Оценивают достигнутый результат.	Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества.	Контрольная работа	23.01	
39	9	Средняя линия треугольника (комбинированный)	Средняя линия треугольника, теорема о средней линии треугольника	<i>Знать:</i> определение средней линии треугольника, теорему о средней линии треугольника с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	Сличают свой способ действия с эталоном.	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.	Контроль за работой над ошибками.	24.01	
40	10	Свойство медиан треугольника (комбинированный)	Медианы треугольника, свойство медиан треугольника	<i>Знать:</i> свойство медиан треугольника. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;	Первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.	Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа	30.01	

№	п/п	Тема урока (тип урока)	Понятия	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия			Форма контроля	Дата проведения	
				Предметные	Личностные	Метапредметные	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД		План	Факт
4 1	11	Пропорциональные отрезки (комбинированный)	Среднее пропорциональное (среднее геометрическое) двух отрезков; теорема о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты	<i>Знать:</i> определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков; теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;	Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни.	Устанавливают причинно-следственные связи.	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы.	Учатся переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий.	Проверка домашнего задания	31.01	
4 2	12	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике (закрепление изученного)	Среднее пропорциональное (среднее геометрическое) двух отрезков; теорема о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты	<i>Знать:</i> определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков; теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;	Понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическим и моделями и реальными объектами.	Строят логические цепи рассуждений.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельная работа	6.02	

№	п/п	Тема урока (тип урока)	Понятия	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия			Форма контроля	Дата проведения	
				Предметные	Личностные	Метапредметные	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД		План	Факт
4 3	13	Измерительные работы на местности (комбинированный)	Признаки подобия треугольников	<i>Уметь:</i> применять теорию о подобных треугольниках при измерительных работах на местности	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.	Овладение универсальными и учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения.	Умеют слушать и слышать друга.	Проверка домашнего задания	7.02	
4 4	14	Задачи на построение методом подобия (закрепление изученного)	Признаки подобия треугольников	Знать: теорию по подобию фигур. Уметь: решать задачи по теме	Самостоятельность в приобретении и новых знаний и практических умений.	Разработка теоретических моделей процессов или явлений.	Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	Проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач	13.02	
4 5	15	Задачи на построение методом подобия (закрепление изученного)	Признаки подобия треугольников	Знать: теорию по подобию фигур. Уметь: решать задачи по теме	Сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.	Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах.	Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.	Составляют план и последовательность действий.	Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.	Проверка домашнего задания, самостоятельная работа	14.02	

№	п/п	Тема урока (тип урока)	Понятия	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия			Форма контроля	Дата проведения	
				Предметные	Личностные	Метапредметные	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД		План	Факт
4 6	16	Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника (изучение нового материала)	Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника	<i>Знать:</i> понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными и интересами и возможностями.	Формирование умений анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами.	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами.	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.	Проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач	20.0 2	
4 7	17	Значения синуса, косинуса, тангенса углов 30°, 45°, 60° (изучение нового материала)	Значения синуса, косинуса, тангенса углов 30°, 45°, 60°	<i>Знать:</i> значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30°, 45° и 60°. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода.	Формирование умений выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации.	Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи.	Интересуются чужим мнением и высказывают свое.	Проверка домашнего задания, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельное решение задач с последующим обсуждением	21.0 2	

№	п/п	Тема урока (тип урока)	Понятия	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия			Форма контроля	Дата проведения	
				Предметные	Личностные	Метапредметные	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД		План	Факт
48	18	Соотношения между сторонами и углами в треугольнике (закрепление изученного)	Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Значения синуса, косинуса, тангенса углов 30° , 45° , 60° . Среднее пропорциональное (среднее геометрическое) двух отрезков; теорема о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты	<i>Знать:</i> понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества; значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30° , 45° и 60° . <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Самостоятельность в приобретении и новых знаний и практических умений.	Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний.	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи.	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней.	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа	27.02	
49	19	Решение задач (повторение и обобщение)		<i>Знать:</i> определение средней линии треугольника; теорему о средней линии треугольника; свойство медиан треугольника; определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков; теорему о пропорциональных отрезках	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.	Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования.	Структурируют знания.	Осознают качество и уровень усвоения.	Учатся организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.	Теоретический тест с последующей самопроверкой, проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач по готовым чертежам с последующей проверкой по готовым ответам	28.02	

№	п/п	Тема урока (тип урока)	Понятия	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия			Форма контроля	Дата проведения	
				Предметные	Личностные	Метапредметные	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД		План	Факт
50	20	Контрольная работа № 4 (Урок контроля ЗУН учащихся)		в прямоугольном треугольнике; свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла; понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества; значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30° , 45° и 60° . <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	Оценивают достигнутый результат.	Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества.	Контрольная работа	6.03	
Глава VIII. Окружность											16 ч	16 ч
51	1	Взаиморасположение прямой и окружности (комбинированный)	Прямая, окружность, взаимное расположение	<i>Знать:</i> различные случаи расположения прямой и окружности. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.	Разработка теоретических моделей процессов или явлений.	Умеют заменять термины определениями.	Сличают свой способ действия с эталоном.	Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.	Самостоятельное решение задач с последующим обсуждением	7.03	

№	п/п	Тема урока (тип урока)	Понятия	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия			Форма контроля	Дата проведения	
				Предметные	Личностные	Метапредметные	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД		План	Факт
52	2	Касательная к окружности (комбинированный)	Прямая, окружность, взаимное расположение, касательная и ее свойство	<i>Знать:</i> понятия касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки; свойство касательной и ее признак; свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки, с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации.	Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах.	Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.	Теоретический тест, проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач с последующей проверкой	13.03	
53	3	Касательная к окружности (закрепление изученного)	Прямая, окружность, взаимное расположение, касательная и ее свойство, свойство касательных, проведенных из одной точки к окружности	<i>Знать:</i> понятия касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки; свойство касательной и ее признак; свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки, с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.	Формирование умений анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными и задачами.	Выделяют формальную структуру задачи.	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы.	Умеют слушать и слышать друг друга.	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач с последующей проверкой, самостоятельная работа	14.03	
54	4	Градусная мера дуги окружности (изучение нового материала)	Окружность, дуга окружности, градусная мера дуги, центральный угол	<i>Знать:</i> понятия градусной меры дуги окружности, центрального угла. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.	Формирование умений выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	Проверка домашнего задания	20.03	

№	п/п	Тема урока (тип урока)	Понятия	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия			Форма контроля	Дата проведения	
				Предметные	Личностные	Метапредметные	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД		План	Факт
								его продукта.				
55	5	Теорема о вписанном угле (изучение нового материала)	Окружность, дуга окружности, градусная мера дуги, центральный угол, вписанный угол	<i>Знать:</i> теорему о вписанном угле и ее следствия с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;.	Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний.	Анализируют условия и требования задачи.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения.	Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.	Проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач с последующей проверкой	21.03	
56	6	Теорема об отрезках пересекающихся хорд (комбинированный)	Хорда окружности, диаметр, теорема об отрезках пересекающихся хорд	<i>Знать:</i> теорему об отрезках пересекающихся хорд с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;.	Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования.	Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.	Теоретический опрос, самостоятельное решение задач с последующей проверкой	3.04	
57	7	Решение задач по теме "Центральные и вписанные углы" (закрепление изученного)	Окружность, дуга окружности, градусная мера дуги, центральный угол, вписанный угол, теорема о вписанном угле	<i>Знать:</i> понятия центрального и вписанного углов; теорему о вписанном угле и ее следствия; теорему об отрезках пересекающихся хорд. <i>Уметь:</i> решать задачи по	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные	Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной	Выбирают знаково-символические средства для построения модели.	Составляют план и последовательность действий.	Интересуются чужим мнением и высказывают свое.	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа	4.04	

№	п/п	Тема урока (тип урока)	Понятия	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия			Форма контроля	Дата проведения	
				Предметные	Личностные	Метапредметные	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД		План	Факт
				теме	решения;	форме.						
58	8	Свойство биссектрисы угла (комбинированный)	Свойство биссектрисы угла	<i>Знать:</i> свойство биссектрисы угла и его следствия с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.	Умение принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации.	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки).	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.	Самостоятельное решение задач с последующей проверкой	10.04	
59	9	Серединный перпендикуляр (комбинированный)	Серединный перпендикуляр, свойство серединного перпендикуляра	<i>Знать:</i> понятие серединного перпендикуляра; теорему о серединном перпендикуляре с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Самостоятельность в приобретении и новых знаний и практических умений.	Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.	Выражают структуру задачи разными средствами.	Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи.	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	Теоретический опрос, самостоятельное решение задач по готовым чертежам с последующей проверкой	11.04	

№	п/п	Тема урока (тип урока)	Понятия	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия			Форма контроля	Дата проведения	
				Предметные	Личностные	Метапредметные	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД		План	Факт
60	10	Теорема о точке пересечения высот треугольника (комбинированный)	Теорема о точке пересечения высот треугольника	<i>Знать:</i> теорему о точке пересечения высот треугольника с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей	Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки.	Выполняют операции со знаками и символами.	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней.	Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач по готовым чертежам с последующей проверкой	17.04	
61	11	Вписанная окружность (изучение нового материала)	Понятия вписанной и описанной окружностей. Теорема об описанной, вписанной в треугольник.	<i>Знать:</i> понятия вписанной и описанной окружностей; теорему об описанной, вписанной в треугольник, с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.	Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач.	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.	Составляют план и последовательность действий.	Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	Самостоятельное решение задач с последующей проверкой	18.04	
62	12	Свойство описанного четырехугольника (комбинированный)	Свойство описанного четырехугольника	<i>Знать:</i> свойство описанного четырехугольника с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями.	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.	Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности.	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебными для оппонентов образом.	Теоретический опрос, самостоятельная работа обучающего характера	24.04	

№	п/п	Тема урока (тип урока)	Понятия	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия			Форма контроля	Дата проведения	
				Предметные	Личностные	Метапредметные	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД		План	Факт
63	13	Описанная окружность (изучение нового материала)	Описанный около окружности многоугольник и вписанный в окружность многоугольника. Теорема об окружности, описанной около треугольника	<i>Знать:</i> понятия описанного около окружности многоугольника и вписанного в окружность многоугольника; теорему об окружности, описанной около треугольника <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода.	Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.	Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи.	Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи.	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия.	Самостоятельное решение задач с последующей проверкой	25.04	
64	14	Свойство вписанного четырехугольника (комбинированный)	Свойство вписанного четырехугольника	<i>Знать:</i> свойство вписанного четырехугольника с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Самостоятельность в приобретении и новых знаний и практических умений.	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.	Выделяют и формулируют познавательную цель.	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней.	Планируют общие способы работы.	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа	2.05	
65	15	Решение задач (повторение и обобщение)	Касательная, точки касания, отрезки касательных, проведенных из одной точки, центральный и вписанный углы, серединный перпендикуляр, вписанная и описанная окружности;	<i>Знать:</i> определения касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки, центрального и вписанного углов, серединного перпендикуляра, вписанной и	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.	Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни.	Структурируют знания.	Осознают качество и уровень усвоения.	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	Теоретический тест, проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач с последующей проверкой	8.05	

№	п/п	Тема урока (тип урока)	Понятия	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия			Форма контроля	Дата проведения	
				Предметные	Личностные	Метапредметные	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД		План	Факт
6 6	16	Контрольная работа № 5 (Урок контроля ЗУН учащихся)	свойство касательной и ее признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки, теорема о вписанном угле и ее следствия; теорема об отрезках пересекающихся хорд; свойство биссектрисы угла и его следствия; теорема о серединном перпендикуляре; теорема о точке пересечения высот треугольника; теоремы об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства описанного и вписанного четырехугольников.	описанной окружностей; свойство касательной и ее признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки, теореме о вписанном угле и ее следствия; теореме об отрезках пересекающихся хорд; свойство биссектрисы угла и его следствия; теореме о серединном перпендикуляре; теореме о точке пересечения высот треугольника; теоремы об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства описанного и вписанного четырехугольника в. <i>Уметь</i> : решать задачи по теме	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	Оценивают достигнутый результат.	Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества.	Контрольная работа	15.0 5	
Рефлексивная фаза												
Повторение курса геометрии за 8 класс											7	

№	п/п	Тема урока (тип урока)	Понятия	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия			Форма контроля	Дата проведения	
				Предметные	Личностные	Метапредметные	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД		План	Факт
67	1	Повторение. (урок повторения и обобщения)	Понятия многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного вида выпуклого четырехугольника. Сумма углов выпуклого многоугольника, четырехугольника.	Понятия многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного вида выпуклого четырехугольника. Сумма углов выпуклого многоугольника, четырехугольника. Параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства и признаки	<i>Знать:</i> определения многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного вида выпуклого четырехугольника; сумму углов выпуклого многоугольника, четырехугольника; определения, свойства и признаки прямоугольника, параллелограмма, трапеции, ромба и квадрата; теорему Фалеса. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.	Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач.	Структурируют знания.	Осознают качество и уровень усвоения.	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	16.05	
68	2	Повторение. (урок повторения и обобщения)	Понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, параллелограмма,	Понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника,	<i>Знать:</i> понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления	Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования.	Структурируют знания.	Осознают качество и уровень усвоения.	Учатся организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.	Теоретический тест с последующей самопроверкой, проверка домашнего задания,	22.05	

№	п/п	Тема урока (тип урока)	Понятия	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия			Форма контроля	Дата проведения	
				Предметные	Личностные	Метапредметные	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД		План	Факт
			трапеции, ромба; теорему Пифагора и теорему, обратную теореме Пифагора.	параллелограмма, трапеции, ромба; теорему Пифагора и теорему, обратную теореме Пифагора.	площади квадрата, прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба; теорему Пифагора и теорему, обратную теореме Пифагора. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме				самостоятельное решение задач по готовым чертежам с последующей проверкой по готовым ответам			
69	3	Повторение. (урок повторения и обобщения)	Касательная, точки касания, отрезки касательных, проведенных из одной точки, центральный и вписанный углы, серединный перпендикуляр, вписанная и описанная окружности; свойство касательной и ее признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки, теорема о вписанном угле и ее следствия; теорема об отрезках пересекающихся хорд; свойство	<i>Знать:</i> определения касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки, центрального и вписанного углов, серединного перпендикуляра, вписанной и описанной окружностей; свойство касательной и ее признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки, теореме о вписанном угле и ее следствия;	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.	Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни. Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни.	Структурируют знания.	Осознают качество и уровень усвоения.	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	Теоретический тест, проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач с последующей проверкой	23.05	

№	п/п	Тема урока (тип урока)	Понятия	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия			Форма контроля	Дата проведения	
				Предметные	Личностные	Метапредметные	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД		План	Факт
			<p>биссектрисы угла и его следствия; теорема о серединном перпендикуляре; теорема о точке пересечения высот треугольника; теоремы об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства описанного и вписанного четырехугольников</p>	<p>теорему об отрезках пересекающихся хорд; свойство биссектрисы угла и его следствия; теорему о серединном перпендикуляре; теорему о точке пересечения высот треугольника; теоремы об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства описанного и вписанного четырехугольников в. <i>Уметь</i>: решать задачи по теме <i>Знать</i>: определения сложения; вычитания векторов, умножения вектора на число; свойства действий над векторами; понятие средней линии трапеции; теорему о средней линии трапеции с доказательством; свойства средней линии трапеции. <i>Уметь</i>: применять векторы к решению геометрических</p>								

№	п/п	Тема урока (тип урока)	Понятия	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия			Форма контроля	Дата проведения	
				Предметные	Личностные	Метапредметные	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД		План	Факт
				задач; выполнять действия над векторами; решать задачи по теме								
	4	Повторение. Решение задач (урок повторения и обобщения)	Касательная, точки касания, отрезки касательных, проведенных из одной точки, центральный и вписанный углы, серединный перпендикуляр, вписанная и описанная окружности; свойство касательной и ее признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки, теорема о вписанном угле и ее следствия; теорема об отрезках пересекающихся хорд; свойство биссектрисы угла и его следствия; теорема о серединном перпендикуляре; теорема о точке пересечения высот треугольника; теоремы об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника;	<i>Знать:</i> определения касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки, центрального и вписанного углов, серединного перпендикуляра, вписанной и описанной окружностей; свойство касательной и ее признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки, теорему о вписанном угле и ее следствия; теорему об отрезках пересекающихся хорд; свойство биссектрисы угла и его следствия; теорему о серединном перпендикуляре; теорему о точке пересечения высот треугольника; теоремы об окружностях:	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.	Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни. Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни.	Структурируют знания.	Осознают качество и уровень усвоения.	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	Теоретический тест, проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач с последующей проверкой	29.05	
	5	Повторение. Решение задач (урок повторения и обобщения)	Касательная, точки касания, отрезки касательных, проведенных из одной точки, центральный и вписанный углы, серединный перпендикуляр, вписанная и описанная окружности; свойство касательной и ее признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки, теорема о вписанном угле и ее следствия; теорема об отрезках пересекающихся хорд; свойство биссектрисы угла и его следствия; теорема о серединном перпендикуляре; теорема о точке пересечения высот треугольника; теоремы об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника;	<i>Знать:</i> определения касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки, центрального и вписанного углов, серединного перпендикуляра, вписанной и описанной окружностей; свойство касательной и ее признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки, теорему о вписанном угле и ее следствия; теорему об отрезках пересекающихся хорд; свойство биссектрисы угла и его следствия; теорему о серединном перпендикуляре; теорему о точке пересечения высот треугольника; теоремы об окружностях:	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.	Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни. Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни.	Структурируют знания.	Осознают качество и уровень усвоения.	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	Теоретический тест, проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач с последующей проверкой	30.05	

№	п/п	Тема урока (тип урока)	Понятия	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия			Форма контроля	Дата проведения	
				Предметные	Личностные	Метапредметные	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД		План	Факт
			<p>свойства описанного и вписанного четырехугольников. Определения сложения; вычитания векторов, умножения вектора на число; свойства действий над векторами; понятие средней линии трапеции; теорему о средней линии трапеции с доказательством; свойства средней линии трапеции.</p>	<p>вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства описанного и вписанного четырехугольников в. <i>Уметь</i>: решать задачи по теме <i>Знать</i>: определения сложения; вычитания векторов, умножения вектора на число; свойства действий над векторами; понятие средней линии трапеции; теорему о средней линии трапеции с доказательством; свойства средней линии трапеции. <i>Уметь</i>: применять векторы к решению геометрических задач; выполнять действия над векторами; решать задачи по теме</p>								