

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Осташевская средняя общеобразовательная школа»

«Согласовано»
Зам. директора по УВР

«Согласовано»
на заседании ШМО учителей
математики и информатики
Рук. МО _____
Протокол № _____

«Утверждаю»
Директор
МОУ «Осташевская» СОШ

от «___» _____ 201__ г. от «___» _____ 201__ г. от «___» _____ 201__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование учебного предмета: Геометрия

Уровень, ступень образования: Основная школа, класс

Срок реализации программы : 2016 – 2017 учебный год

Составлена на основе: Программа для общеобразовательных учреждений по геометрии 7-9 классы (ФГОС) Т.А. Бурмистрова М.: Просвещение, 2016 г.

Составитель: Авторская программа по геометрии для 7 класса по учебнику Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева/авт.-сост. Л.С. Атанасян, М.: Просвещение, 2014 г.

Ф.И.О. учителя, составившего рабочую программу Шорникова Светлана Павловна

Учебник: Геометрия, учеб. для 7 кл. общеобразовательных учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, М.: Просвещение – 2016 г., 384 стр.

Программа составлена на основе следующих документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года №1897;
2. Авторская программа по геометрии для 7 класса по учебнику Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева/авт.-сост. Л.С. Атанасян, М.: Просвещение, 2014 г.;
3. Программа для общеобразовательных учреждений по геометрии 7-9 классы (ФГОС) Т.А. Бурмистрова, М.: Просвещение, 2016 г.

Разработала:
учитель математики
Шорникова Светлана Павловна

«Согласовано»
Зам. Директора по УВР
Власова Т.И.

«__» ____ 201__ г.

«Согласовано»
На заседании ШМО
Протокол № ____

«__» ____ 201__ г.

«Утверждаю»
Директор МОУ
Порцева И.В.

«__» ____ 201__ г.

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ уроков геометрии

Классы: 7;

Учитель: Шорникова Светлана Павловна

Количество часов на год 68, в неделю 2;

Плановых контрольных уроков: 6;

Развитие речи _____;

Зачетов _____;

Тестов _____;

Административных контрольных уроков _____;

Планирование составлено на основе государственной программы:

Программа для общеобразовательных учреждений: Геометрия, 7-9 классы. / Сост. Бурмирова Т. А. – М.: Просвещение, 2016.

Учебник (название, автор, издательство, год издания):

Геометрия, учеб. для 7 кл. общеобразовательных учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, М.: Просвещение – 2016 г., 384 стр.

Дополнительная литература:

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 7 класса составлена в соответствии с федеральным компонентом Государственного стандарта общего образования, на основе примерной программы основного общего образования по математике, программы по геометрии 7-9 класс изд. Просвещение, 2014 г. автор-составитель Л.С. Атанасян

Изучение геометрии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1. В направлении личностного развития

- 1) Развитие логического и практического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- 2) Формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- 3) Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- 4) Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- 5) Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

2. В метапредметном направлении

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

3. В предметном направлении

- 1) Овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- 2) Создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Основные задачи:

1. Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучении смежных дисциплин;
2. Интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического

мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

3. Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства и моделирования явлений и процессов, устойчивого интереса к предмету;
4. Воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии;
5. Выявление и формирование математических и творческих способностей;
6. Изучение свойств геометрических фигур на плоскости.

Учебное содержание реализуется в рамках учебного плана школы для 7 класса в количестве 2 недельных часов для образовательных учреждений РФ, программа рассчитана на 68 учебных часов. Плановых контрольных работ – 6.

Данная рабочая программа составлена для изучения геометрии в 7 классе по учебнику Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева и др. «Геометрия, 7 класс» (издательство «Просвещение»).

Формы организации учебного процесса:

индивидуальные, фронтальные, классные и внеклассные.

Формой промежуточной и итоговой аттестации являются:

- контрольная работа;
- самостоятельная работа.
- итоговая контрольная работа.

Требования к результатам обучения и освоению содержания курса

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

Личностные:

1. Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
2. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
3. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
4. Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
5. Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
6. Креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
7. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Метапредметные:

1. Умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. Умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
3. Умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
4. Осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
5. Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;

6. Умение создавать, применять и преобразовывать знаково- символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
7. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
8. Формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
9. Формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
10. Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
11. Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
12. Умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
13. Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
14. Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
15. Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
16. Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
17. Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

Предметные:

1. Овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, вектор, координаты) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
2. Умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, ис-

пользовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3. Овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
4. Овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
5. Усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне - о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
6. Умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;
7. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Планируемые результаты изучения курса геометрии в 7 классе

Наглядная геометрия

Ученик научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Ученик получит возможность:

- вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

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;
- 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 (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки.

Ученик получит возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- приобрести опыт применения алгебраического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;

- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
- приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

Измерение геометрических величин

Ученик научится:

- использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Ученик получит возможность:

- приобрести опыт применения алгебраического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

Содержание учебного курса по геометрии для 7 класса рассчитано на 68 часов.

Глава 1. Начальные геометрические сведения (10 ч).

Начальные понятия планиметрии. Геометрические фигуры. Понятие о равенстве фигур. Отрезок. Равенство отрезков. Длина отрезка и ее свойства. Угол. Равенство углов. Величина угла и ее свойства. Смежные и вертикальные углы и их свойства. Перпендикулярные прямые.

Основная цель — систематизировать знания учащихся об основных свойствах простейших геометрических фигур, ввести понятие равенства фигур.

Глава 2. Треугольники (17 ч).

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Основная цель — сформировать умение доказывать равенство данных треугольников, опираясь на изученные признаки; отработать навыки решения простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки.

Глава 3. Параллельные прямые (13 ч).

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

Основная цель — дать систематические сведения о параллельности прямых; ввести аксиому параллельных прямых.

Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 ч).

Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Задачи на построение.

Основная цель — расширить знания учащихся о треугольниках.

5. Итоговое повторение курса геометрии (10 ч).

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.

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.

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 ито-

говая контрольная работа оценены как неудовлетворительные, хотя его устные ответы оценивались положительно.

Распределение учебных часов по разделам программы

Количество часов, отводимых на изучение каждой темы, и количество контрольных работ по данной теме приведено в таблице:

№ п/п	Изучаемый материал	Кол-во часов	Контрольные работы
1.	Глава 1. Начальные геометрические сведения	10	1
2.	Глава 2. Треугольники	17	1
3.	Глава 3. Параллельные прямые	13	1
4.	Глава 4. Соотношение между сторонами и углами треугольника	18	2
5.	Итоговое повторение курса.	7	
6.	Итоговая контрольная работа	1	1
7.	Анализ итоговой контрольной работы и работа над ошибками.	2	

Литература и средства обучения

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года №1897;
2. Геометрия, учеб. для 7 кл. общеобразовательных учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, М.: Просвещение – 2016 г.
3. Авторская программа по геометрии для 7 класса по учебнику Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова и др./авт.-сост. Л.С. Атанасян, М.: Просвещение, 2014 г.
4. Программа для общеобразовательных учреждений по геометрии 7-9 классы (ФГОС) Т.А. Бурмистрова, М.: Просвещение, 2016 г.
5. Дидактические материалы по геометрии 7 класс, Л.С. Атанасян - М.: Академкнига, 2014 г.
6. Математический тренажер 7 класс, Л.С. Атанасян – М.: Мнемозина, 2015.
7. Контрольно-измерительные материалы. Геометрия 7 класс, В.Ф. Бутузов – М.: ВАКО, 2014.
8. Учебное интерактивное пособие на CD-диске к учебнику Л.С. Атанасян и др. Геометрия, 7 класс.
9. Математические диктанты по геометрии 7 класс, С.Б. Кадомцев - М.: Мнемозина 2015.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Характеристика деятельности учащихся	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные/Универсальные учебные действия (УУД)				план	факт
					Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Начальные геометрические сведения (10 часов)										
1.	Прямая и отрезок	Объяснять, что такое отрезок, луч, угол, какие фигуры называются равными, как сравниваются и измеряются отрезки и углы, что такое градус и градусная мера угла, какой угол называется прямым, тупым, острым, развёрнутым, что такое середина отрезка и биссектриса угла, какие углы называются смежными и какие вертикальными;	Владеют понятием «отрезок»	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символическими способами	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Индивидуальный опрос, работа по карточкам		
2.	Луч и угол	сравниваются и измеряются отрезки и углы, что такое градус и градусная мера угла, какой угол называется прямым, тупым, острым, развёрнутым, что такое середина отрезка и биссектриса угла, какие углы называются смежными и какие вертикальными;	Владеют понятиями «луч», «угол»	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Обрабатывают информацию и передают ее устным, графическим, письменным и символическими способами	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Дают адекватную оценку своему мнению	Взаимопроверка в группе. Практикум		
3.	Сравнение отрезков и углов	формулировать и обосновывать утверждения о свойствах смежных и	Приобретают навык геометрических построений, применяют изученные понятия, методы для решения задач практического характера	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы)	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Взаимопроверка в группе. Практикум		
4.	Измерение отрезков	формулировать и обосновывать утверждения о свойствах смежных и	Измеряют длины отрезков	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Индивидуальный опрос. Выполнение упражнений по образцу		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Характеристика деятельности учащихся	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные/Универсальные учебные действия (УУД)				план	факт
					Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5.	Измерение углов	вертикальных углов; объяснять, какие прямые называются перпендикулярными; формулировать и обосновывать утверждение о свойстве двух прямых, перпендикулярных к третьей; изображать и распознавать указанные простейшие фигуры на чертежах; решать задачи, связанные с этими простейшими фигурами	Измеряют величины углов	Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы)	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	Взаимопроверка в парах. Работа с опорным материалом		
6.	Измерение углов	перпендикулярных к третьей; изображать и распознавать указанные простейшие фигуры на чертежах; решать задачи, связанные с этими простейшими фигурами	Находят градусную меру угла, используя свойство измерения углов	Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	Обработывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	Взаимопроверка в парах. Тренировочные упражнения		
7.	Смежные и вертикальные углы	к третьей; изображать и распознавать указанные простейшие фигуры на чертежах; решать задачи, связанные с этими простейшими фигурами	Работают с геометрическим текстом, проводят логические обоснования, доказательства математических утверждений	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Проблемные задания, фронтальный опрос, решение упражнения		
8.	Перпендикулярные прямые	с этими простейшими фигурами	Приобретают навык геометрических построений, применяют изученные понятия, методы для решения задач практического характера	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Взаимопроверка в парах. Тренировочные упражнения		
9.	Решение задач по теме: «Начальные геометрические сведения»		Используют свойства измерения отрезков и углов при решении задач на нахождение длины отрезка,	Проявляют познавательную активность, творчество	Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят коррективы	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Проблемные задания, фронтальный опрос, решение упражнения		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Характеристика деятельности учащихся	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные/Универсальные учебные действия (УУД)				план	факт
					Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			градусной меры угла		цепочку					
10.	Контрольная работа №1 «Начальные геометрические сведения»		Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Индивидуальное решение контрольных заданий		

2. Треугольники (17 часов)

11.	Первый признак равенства треугольников	Объяснять, какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника, какой треугольник называется равнобедренным и какой равносторонним, какие треугольники называются равными; изображать и распознавать на чертежах треугольники и их элементы;	Вычисляют элементы треугольников, используя свойства измерения длин и градусной меры угла	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Обработывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символическими способами	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Составление опорного конспекта, решение задач		
12.	Первый признак равенства треугольников		Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство	Осознают роль ученика, осваивают личный смысл учения	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Фронтальный опрос. Решение развивающих задач		
13.	Первый признак равенства треугольников		Распознают и изображают на чертежах и рисунках перпендикуляр и наклонную к прямой.	Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	Составление опорного конспекта, решение задач		
14.	Первый признак равенства		Вычисляют элементы треугольников	Демонстрируют мотивацию к по-	Обработывают ин-	Критически оцени-	Проектируют и формируют учебное	Фронтальный опрос		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Характеристика деятельности учащихся	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные/Универсальные учебные действия (УУД)				план	факт
					Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	ства треугольников	формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников	ков, используя свойства измерения длин и градусной меры угла	знавательной деятельности	дают ее устным, письменным, графическим и символическими способами	ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	сотрудничество с учителем и сверстниками			
15.	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	объяснять, что называется перпендикуляром, проведённым из данной точки к данной прямой; формулировать и доказывать теорему о перпендикуляре к прямой; объяснять, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника; формулировать и доказывать теорему о перпендикуляре к прямой; объяснять, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника	Распознают и изображают на чертежах и рисунках медианы, биссектрисы и высоты треугольника	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят коррективы	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Проблемные задачи, фронтальный опрос. Составление опорного конспекта, решение задач		
16.	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	формулировать и доказывать теорему о перпендикуляре к прямой; объяснять, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника	Применяют изученные свойства фигур и отношения между ними при решении задач на доказательство и вычисление длин, линейных элементов фигур	Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнениям других людей	Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Проблемные задачи, фронтальный опрос, решение задач		
17.	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	формулировать и доказывать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; решать задачи, связанные с признаками равенства треугольников и	Распознают и изображают на чертежах и рисунках медианы, биссектрисы и высоты треугольника	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят коррективы	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Индивидуальный опрос. Выполнение упражнений по образцу		
18.	Второй и третий признаки равенства тре-	формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства тре-	Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее реше-	Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в соб-	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их при решении задач	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Взаимопроверка в парах. Работа с опорным материалом		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Характеристика деятельности учащихся	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные/Универсальные учебные действия (УУД)				план	факт
					Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	угольников	свойствами равнобедренного треугольника;	ния	ственной жизни						
19.	Второй и третий признаки равенства треугольников	формулировать определение окружности; объяснять, что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности; решать простейшие задачи на построение (построение угла, равного данному, построение биссектрисы угла, построение перпендикулярных прямых, построение середины отрезка) и более сложные задачи, использующие указанные простейшие; сопоставлять полученный результат с условием задачи; анализировать воз-	Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство	Осознают роль ученика, осваивают личный смысл учения	Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Проблемные задачи. Составление опорного конспекта		
20.	Третий признак равенства треугольников	решать простейшие задачи на построение (построение угла, равного данному, построение биссектрисы угла, построение перпендикулярных прямых, построение середины отрезка) и более сложные задачи, использующие указанные простейшие; сопоставлять полученный результат с условием задачи; анализировать воз-	Применяют отношения фигур и их элементов при решении задач на вычисление и доказательство	Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	Владеют смысловым чтением	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Индивидуальный опрос. Решение олимпиадных задач		
21.	Третий признак равенства треугольников	решать простейшие задачи на построение (построение угла, равного данному, построение биссектрисы угла, построение перпендикулярных прямых, построение середины отрезка) и более сложные задачи, использующие указанные простейшие; сопоставлять полученный результат с условием задачи; анализировать воз-	Применяют отношения фигур и их элементов при решении задач на вычисление и доказательство	Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	Владеют смысловым чтением	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Индивидуальный опрос. Решение олимпиадных задач		
22.	Задачи на построение	решать простейшие задачи, использующие указанные простейшие; сопоставлять полученный результат с условием задачи; анализировать воз-	Выполняют построение, используя алгоритм построения отрезка равного данному	Проявляют познавательную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Анализируют и сравнивают факты и явления	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам		
23.	Задачи на построение	решать простейшие задачи, использующие указанные простейшие; сопоставлять полученный результат с условием задачи; анализировать воз-	Выполняют построение, используя алгоритмы построения угла,	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуа-	Владеют смысловым чтением	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учеб-	Верно используют в устной и письменной речи математические термины.	Проблемные задачи, фронтальный опрос,		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Характеристика деятельности учащихся	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные/Универсальные учебные действия (УУД)				план	факт
					Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		возможные случаи	равного данному, биссектрисы данного угла	циях, комментируют и оценивают свой выбор		ной задачи		упражнения		
24.	Задачи на построение		Выполняют построения, используя алгоритмы построения перпендикулярных прямых, середины данного отрезка	Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Проблемные задачи, фронтальный опрос, упражнения		
25.	Решение задач по теме: «Треугольники»		Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам		
26.	Решение задач по теме: «Треугольники»		Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Дают адекватную оценку своему мнению	Практикум. Индивидуальный опрос. Работа с наглядными пособиями		
27.	Контрольная работа №2 «Треугольники»		Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Индивидуальное решение контрольных заданий		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Характеристика деятельности учащихся	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные/Универсальные учебные действия (УУД)				план	факт
					Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3. Параллельные прямые (13 часов)										
28.	Определение параллельных прямых	Формулировать определение параллельных прямых; объяснять с помощью рисунка, какие	Распознают и изображают на чертежах и рисунках параллельные прямые, секущую.	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Составление опорного конспекта, ответы на вопросы.		
29.	Признаки параллельности двух прямых	углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются накрест лежащими, какие односторонними и какие соответственными;	Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Обработывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символическим способами	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Составление опорного конспекта, ответы на вопросы. Решение упражнений.		
30.	Признаки параллельности двух прямых	формулировать и доказывать теоремы, выражающие признаки параллельности	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Взаимопроверка в парах. Выполнение упражнений по образцу		
31.	Признаки параллельности двух прямых	двух прямых; объяснять, что такое аксиомы геометрии и какие аксиомы уже использовались ранее;	Выполняют построения, используя алгоритмы построения параллельных прямых	Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	Проблемные задачи, фронтальный опрос. Построение алгоритма, решение задач		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Характеристика деятельности учащихся	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные/Универсальные учебные действия (УУД)				план	факт
					Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
32.	Аксиома параллельных прямых	формулировать аксиому параллельных прямых и вывести следствия из неё; формулировать и доказывать теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности, связанных с	Владеют понятием «аксиома». Приводят примеры аксиом	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Взаимопроверка в парах. Выполнение упражнений по образцу		
33.	Аксиома параллельных прямых	накрест лежащими, соответственными и односторонними углами, в связи с этим объяснять, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме; объяснять, в чём заключается метод доказательства от противного; формулировать	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Практикум, индивидуальный опрос. Построение алгоритма, решение упражнений		
34.	Аксиома параллельных прямых	формулировать аксиому параллельных прямых и вывести следствия из неё; формулировать и доказывать теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности, связанных с	Владеют понятием «аксиома». Приводят примеры аксиом	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Взаимопроверка в парах. Выполнение упражнений по образцу		
35.	Аксиома параллельных прямых	формулировать аксиому параллельных прямых и вывести следствия из неё; формулировать и доказывать теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности, связанных с	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	Решение упражнений. Составление опорного конспекта, ответы на вопросы		
36.	Решение задач по теме: «Параллель-	формулировать аксиому параллельных прямых и вывести следствия из неё; формулировать и доказывать теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности, связанных с	Используют изученные свойства геометрических фигур и отноше-	Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фак-	Взаимопроверка в парах. Выполнение		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Характеристика деятельности учащихся	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные/Универсальные учебные действия (УУД)				план	факт
					Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	ные прямые»	и доказывать теоремы об углах с соответственно параллельными	ния между ними при решении задач на вычисление и доказательство	задач с практическим содержанием	причинно-следственных связей		тами	упражнений по образцу		
37.	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	и перпендикулярными сторонами; приводить примеры использования этого метода; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты	Составление опорного конспекта. Решение задач, работа с тестом и книгой		
38.	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»		Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Дают адекватную оценку своему мнению	Фронтальный опрос. Решение развивающих задач		
39.	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»		Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Взаимопроверка в парах. Выполнение упражнений по образцу		
40.	Контрольная работа №3 «Параллель-		Демонстрируют математические знания и умения	Адекватно оценивают результаты работы с помощью	Применяют полученные знания при решении различного	Самостоятельно контролируют своё время и управляют	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мыс-	Индивидуальное решение контрольных		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Характеристика деятельности учащихся	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные/Универсальные учебные действия (УУД)				план	факт
					Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	ные прямые»		при решении примеров и задач	критериев оценки	вида задач	им	ли посредством письменной речи	заданий		

4. Соотношение между сторонами и углами треугольника (18 часов)

41.	Сумма углов треугольника	Формулировать и доказывать теорему о сумме углов треугольника и её следствие о внешнем угле треугольника, проводить	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Фронтальный опрос. Работа с демонстрационным материалом		
42.	Сумма углов треугольника	классификацию треугольников по углам; формулировать и доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Построение алгоритма действия, решение упражнений		
43.	Теорема о соотношении между сторонами и углами треугольника	ка (прямое и обратное утверждения) и следствия из неё, теорему о неравенстве треугольника; формулировать и доказывать	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Взаимопроверка в парах. Решение проблемных задач		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Характеристика деятельности учащихся	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные/Универсальные учебные действия (УУД)				план	факт
					Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
44.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	теоремы о свойствах прямоугольных треугольников (прямоугольный треугольник с углом 30° , признаки равенства прямоугольных	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Работа с опорными конспектами, работа с раздаточным материалом		
45.	Соотношение между сторонами и углами треугольника	параллельными; формулировать определение расстояния от точки до прямой, расстояния между	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Владеют смысловым чтением	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	Фронтальный опрос. Работа с демонстрационным материалом		
46.	Контрольная работа №4 «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	параллельными прямыми; решать задачи на вычисления, доказательство и построение, связанные с соотношениями между сторонами и углами	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Индивидуальное решение контрольных заданий		
47.	Некоторые свойства прямоугольных треугольников.	параллельными прямыми, при необходимости проводить по ходу решения	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Работа с опорными конспектами, работа с раздаточным материалом		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Характеристика деятельности учащихся	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные/Универсальные учебные действия (УУД)				план	факт
					Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
48.	Некоторые свойства прямоугольных треугольников.	дополнительные построения, сопоставлять полученный результат с условием задачи, в задачах на построение исследовать возможные случаи	Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символическими способами	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Индивидуальное решение контрольных заданий		
49.	Признаки равенства прямоугольных треугольников.		Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Работа с книгой, конспектом и наглядными пособиями по группам.		
50.	Прямоугольные треугольники		Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения	Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	Проблемные задания, фронтальный опрос, решение упражнения		
51.	Прямоугольные треугольники		Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Строят логически обоснованное рассуждение, включая установление причинно-следственных связей	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Составление опорного конспекта. Решение задач		
52.	Прямоугольные треугольники		Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач	Проявляют познавательную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью	Анализируют и сравнивают факты и явления	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	Практикум. Решение качественных задач		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Характеристика деятельности учащихся	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные/Универсальные учебные действия (УУД)				план	факт
					Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			на вычисление и доказательство	критериев оценки						
53.	Прямоугольные треугольники		Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Владеют смысловым чтением	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Верно используют в устной и письменной речи математические термины.	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам		
54.	Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»		Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Проблемные задания. Взаимопроверка в парах. Решение упражнения		
55.	Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»		Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты	Фронтальный опрос. Выборочный диктант. Решение качественных задач		
56.	Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геомет-		Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Дают адекватную оценку своему мнению	Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Характеристика деятельности учащихся	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные/Универсальные учебные действия (УУД)				план	факт
					Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	рические построения»		на вычисление, доказательство и построение							
57.	Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»		Выполняют построения, используя известные алгоритмы построения геометрических фигур: отрезок, равный данному; угол, равный данному	Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Практикум. Фронтальный опрос, упражнения		
58.	Контрольная работа №5 «Прямоугольные треугольники»		Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Индивидуальное решение контрольных заданий		

5. Итоговое повторение курса (10 часов)

59.	Повторение. Измерение отрезков и углов.	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования соб-	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнению обществу	Анализируют и сравнивают факты и явления	Работая по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя ИКТ.	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	Проблемные задания. Взаимопроверка в парах. Решение упражнения		
60.	Повторение. Перпендику-	вания соб-	Используют изученные свойства	Грамотно и аргументировано изла-	Анализируют и сравнивают факты и	Работая по плану, сверяясь с целью,	Своевременно ока-	Проблемные задания.		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Характеристика деятельности учащихся	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные/Универсальные учебные действия (УУД)				план	факт
					Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	лярные прямые.	ственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, работа в группах, выполнение практических заданий, проектирование домашнего задания, комментирование выставленных оценок	геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	гают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнению обществу	явления	находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя ИКТ.	мую взаимопомощь сверстникам	Взаимопроверка в парах. Решение упражнения		
61.	Повторение. Треугольники.		Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Оценивают собственные и чужие поступки, основываясь на общечеловеческие нормы, нравственные и этические ценности человечества	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Проблемные задания. Взаимопроверка в парах. Решение упражнения		
62.	Повторение. Параллельные прямые.		Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Оценивают собственные и чужие поступки, основываясь на общечеловеческие нормы, нравственные и этические ценности человечества	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Проблемные задания. Взаимопроверка в парах. Решение упражнения		
63.	Повторение. Соотношение между сторонами и углами треугольника.		Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Владеют смысловым чтением	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	Проблемные задания. Взаимопроверка в парах. Решение упражнения		
64.	Повторение. Соотношение между сторонами и углами треуголь-		Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментиру-	Владеют смысловым чтением	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с по-	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	Проблемные задания. Взаимопроверка в парах. Решение		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Характеристика деятельности учащихся	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные/Универсальные учебные действия (УУД)				план	факт
					Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	ника		при решении задач на вычисление и доказательство	ют и оценивают свой выбор		мощью учителя и ИКТ средств		упражнения		
65.	Повторение. Соотношение между сторонами и углами треугольника		Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Владеют смысловым чтением	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	Проблемные задания. Взаимопроверка в парах. Решение упражнения		
66.	Итоговая контрольная работа		Демонстрируют математические знания и умения при решении задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Индивидуальное решение контрольных заданий		
67.	Анализ итоговой работы и работа над ошибками		Анализируют ошибки, допущенные при решении задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Проблемные задания. Взаимопроверка в парах. Решение упражнения		
68.	Анализ итоговой работы и работа над ошибками		Анализируют ошибки, допущенные при решении задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Проблемные задания. Взаимопроверка в парах. Решение упражнения		