



**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
гимназия № 2**

РАССМОТРЕНО:
на заседании МО
протокол № 1
от 28 августа 2023 г.
руководитель МО
 Михайлова Н.И.

СОГЛАСОВАНО:
заместитель
директора по УВР
от 29 августа 2023 г.
_____ Сердюк И.В.

РАССМОТРЕНО:
на заседании МС
протокол № 1
от 30 августа 2023 г.
руководитель МС
 Биль И.А.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
МБОУ гимназии № 2
от 31 августа 2023 г.
_____ И.В. Лемешева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии
(название предмета, курса)

для 7 А, Б, В классов

Цвиль С. В., Яценко Е.В.
ФИО учителя

учителя математики

учебный год 2023 – 2024

Предмет: геометрия
Класс: 7А, 7Б, 7В
Программа: модернизированная
Год: 2023 – 2024
Количество часов в год: 102 часа
Составитель: Цвиль С.В.

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии составлена для учащихся 7 классов МБОУ гимназии №2 на основе федеральной рабочей программы основного общего образования. Математика. Базовый уровень (для 5—9 классов образовательных организаций) (утв. приказом Министерства просвещения РФ от 18.05.2023 г. №370) и направлена на реализацию федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (с изменениями и дополнениями), утверждённого приказом Министерства просвещения РФ, от 31.05.2021 г. №287. В программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. Программа ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

Тип программы: модернизированная, составлена на основе федеральной рабочей программы основного общего образования к УМК Геометрия. Атанасян Л.С. и др. с добавлением практикума по решению задач, с использованием учебного пособия Математика. Геометрия. 7-9 классы. Базовый уровень. Задачник. Учебное пособие. Зив Б. Г., Мейлер В. М., Баханский А. Г. М. Просвещение. 2023. (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 № 699 "Об утверждении перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования")

Приоритетными целями обучения математике в 5–9 классах являются: формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся; подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества; развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики; формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать проявления математических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Цели изучения курса:

«Математику уже затем учить надо, что она ум в порядок приводит», — писал великий русский ученый Михаил Васильевич Ломоносов. И в этом состоит одна из двух целей обучения геометрии как составной части математики в школе. Этой цели соответствует доказательная линия преподавания геометрии. Следуя представленной рабочей программе, начиная с седьмого класса на уроках геометрии обучающийся учится проводить доказательные рассуждения, строить логические умозаключения, доказывать истинные утверждения и строить контрпримеры к ложным, проводить рассуждения «от противного», отличать свойства от признаков, формулировать обратные утверждения. Ученик, овладевший искусством рассуждать, будет применять его и в окружающей жизни.

Второй целью изучения геометрии является использование её как инструмента при решении как математических, так и практических задач, встречающихся в реальной жизни. Окончивший курс геометрии школьник должен быть в состоянии определить геометрическую фигуру, описать словами данный чертёж или рисунок, найти площадь земельного участка, рассчитать необходимую длину оптоволоконного кабеля или требуемые размеры гаража для автомобиля. Этому соответствует

вторая, вычислительная линия в изучении геометрии в школе. Данная практическая линия является не менее важной, чем первая.

Крайне важно подчёркивать связи геометрии с другими предметами, мотивировать использовать определения геометрических фигур и понятий, демонстрировать применение полученных умений в физике и технике. Эти связи наиболее ярко видны в темах «Векторы», «Тригонометрические соотношения», «Метод координат» и «Теорема Пифагора».

Задачи:

- систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости;
- формирование пространственных представлений; развитие логического мышления и подготовка аппарата для изучения смежных дисциплин (физика, черчение и др.) и курса стереометрии в старших классах;
- овладение конкретными знаниями необходимыми для применения в практической деятельности.

Для реализации программы используется 3 часа в неделю: 2 часа из обязательной части учебного плана и 1 час из части, формируемой участниками образовательных отношений. Всего 102 учебных часа в год. Примерная рабочая программа учебного курса «Геометрия» на базовом уровне 7—9 классы составлена на 68 ч учебного времени. Соответственно в данной программе 34 ч отведено на практикум по решению задач разного уровня сложности при изучении каждой темы, с целью повышения качества знаний и математической грамотности учащихся 7 класса. Эти часы в календарно-тематическом планировании выделены курсивом.

При изучении курса геометрии, по данной программе, решению задач уделяется большое внимание. Все новые понятия, теоремы, свойства геометрических фигур, способы рассуждений усваиваются в процессе решения задач. Основными являются задачи к каждому параграфу. Среди них в начале курса значительную роль играют практические задания (начертить ту или иную фигуру, измерить те или иные отрезки или углы и т. д.). Дополнительные задачи к каждой главе имеют двойное назначение: для основной работы, если задач к какому-то параграфу главы окажется недостаточно, и для повторения материала данной главы. Используются и задачи повышенной трудности. Среди них есть задачи по готовым чертежам, которые могут помочь подвести учащихся к новым понятиям и утверждениям, а также задачи для лучшего осмысления и усвоения изученного материала, для подготовки к самостоятельной или контрольной работе. Целый ряд задач: основных, дополнительных и задач повышенной трудности — имеют электронную версию, содержащуюся в «Единой коллекции ЦОР. Набор ЦОР к учебнику «Геометрия. 7—9 классы» авторов Л. С. Атанасяна и др.». Электронный адрес school-collection.edu.ru. Варианты самостоятельных и контрольных работ разного уровня сложности и варианты математических диктантов используются из дидактических материалов (авторы Б. Г. Зив и В. М. Мейлер), входящих в данный учебно-методический комплект

Учебно-методическое обеспечение программы.

Класс	Учебная программа	Учебники: название, автор (авторы)	Методические материалы для учителя (методические рекомендации, пособия и т.п.)	Учебно-методические материалы для учащихся (рабочие тетради). Электронные цифровые образовательные ресурсы (мультимедийные программы, электронные учебники и задачки, коллекции цифровых образовательных ресурсов)
7	Федеральная рабочая программа основного общего образования. Математика. Базовый уровень (для 5—9 классов образовательных организаций) (утв. приказом	Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие. Математика. Геометрия: 7-9 классы: базовый уровень: учебник. 14-е издание, переработанное – М:Просвещение,	Математика. Геометрия 7-9 классы, базовый уровень Методическое пособие к предметной линии учебников по геометрии Л. С. Атанасяна, В. Ф. Бутузова,	1.Иченская М.А. Геометрия. Самостоятельные и контрольные работы. 7 класс. - М: Просвещение, 2023 2.Глазков Ю.А., Егупова М.В. Математика. Геометрия. Рабочая тетрадь. 7 класс. Базовый уровень.- М:

	Министерства просвещения РФ от 18.05.2023 г. №370)	2023	С.Б.Кадомцева и др.,- М: Просвещение, 2023	Просвещение, 2023 З.Б.Г.Зив, В.М.Мейлер, А.Г.Баханский. Математика. Геометрия. 7-9 классы. Базовый уровень. Задачник.- М: Просвещение, 2023 4.Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
--	--	------	--	--

Раздел I. Содержание учебного предмета (курса).

Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Ломаная, многоугольник. Параллельность и перпендикулярность прямых.

Симметричные фигуры. Основные свойства осевой симметрии. Примеры симметрии в окружающем мире.

Основные построения с помощью циркуля и линейки. Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, их свойства.

Равнобедренный и равносторонний треугольники. Неравенство треугольника.

Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников.

Свойства и признаки параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника.

Прямоугольный треугольник. Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Прямоугольный треугольник с углом в 30° .

Неравенства в геометрии: неравенство треугольника, неравенство о длине ломаной, теорема о большем угле и большей стороне треугольника. Перпендикуляр и наклонная.

Геометрическое место точек. Биссектриса угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.

Окружность и круг, хорда и диаметр, их свойства. Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная и секущая к окружности. Окружность, вписанная в угол. Вписанная и описанная окружности треугольника.

Раздел II. Планируемые результаты.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Геометрия» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других; необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие; способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи; выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 7 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

- Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи. Измерять линейные и угловые величины. Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов.
- Делать грубую оценку линейных и угловых величин предметов в реальной жизни, размеров природных объектов. Различать размеры этих объектов по порядку величины.
- Строить чертежи к геометрическим задачам.
- Пользоваться признаками равенства треугольников, использовать признаки и свойства равнобедренных треугольников при решении задач.
- Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем.
- Пользоваться признаками равенства прямоугольных треугольников, свойством медианы, проведённой к гипотенузе прямоугольного треугольника, в решении геометрических задач.
- Определять параллельность прямых с помощью углов, которые образует с ними секущая. Определять параллельность прямых с помощью равенства расстояний от точек одной прямой до точек другой прямой.

-Решать задачи на клетчатой бумаге.

-Проводить вычисления и находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием суммы углов треугольников и многоугольников, свойств углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. Решать практические задачи на нахождение углов.

-Владеть понятием геометрического места точек. Уметь определять биссектрису угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.

-Формулировать определения окружности и круга, хорды и диаметра окружности, пользоваться их свойствами. Уметь применять эти свойства при решении задач.

-Владеть понятием описанной около треугольника окружности, уметь находить её центр. Пользоваться фактами о том, что биссектрисы углов треугольника пересекаются в одной точке, и о том, что серединные перпендикуляры к сторонам треугольника пересекаются в одной точке.

-Владеть понятием касательной к окружности, пользоваться теоремой о перпендикулярности касательной и радиуса, проведённого к точке касания.

-Пользоваться простейшими геометрическими неравенствами, понимать их практический смысл.

-Проводить основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки.

Рабочая программа предусматривает подготовку обучающихся 7 класса к процедурам независимой оценки качества образования по предмету «Математика».

Раздел III. Календарно-тематическое планирование

№ урок а	Название раздела, тема	Кол- во часо в	Элементы содержания	Тип урока	Вид контроля	Основные виды учебной деятельности	Дата по плану	Дата по факт у
Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин		20						
1	Простейшие геометрические объекты. Точка, прямая, лучи, отрезки.	1	Простейшие геометрические объекты: точки, прямые, лучи.	Обобщение и систематизация знаний	фронтальная беседа с классом, работа у доски и в тетрадях	Формулировать основные понятия и определения	02.09	
2	Углы. Многоугольники	1	Углы, ломаная, многоугольник	Обобщение и систематизация знаний	Теоретический опрос, выполнение практических заданий	Формулировать основные понятия и определения, проводить классификацию углов	05.09	
3	Смежные углы.	1	Смежные углы, свойства смежных углов	Урок изучения и закрепления новых знаний	Фронтальный опрос	Распознавать изученные геометрические фигуры; определять их взаимное расположение; выполнять чертёж по условию задачи.	07.09	
4	Вертикальные углы.	1	Вертикальные углы, свойства вертикальных углов	Урок изучения и закрепления новых знаний	Фронтальный опрос	Распознавать изученные геометрические фигуры; определять их взаимное расположение; выполнять чертёж по условию задачи.	09.09	
5	Решение задач на применение свойств смежных и вертикальных углов.	1	Смежные и вертикальные углы, их свойства	Урок изучения и закрепления новых знаний	Фронтальный опрос	Распознавать изученные геометрические фигуры; определять их взаимное расположение; выполнять чертёж по условию задачи.	12.09	

6	<i>Решение задач</i>	1	Смежные и вертикальные углы, их свойства	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Распознавать изученные геометрические фигуры; определять их взаимное расположение; выполнять чертёж по условию задачи.	14.09	
7	<i>Решение задач</i>	1	Смежные и вертикальные углы, их свойства	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Распознавать изученные геометрические фигуры; определять их взаимное расположение; выполнять чертёж по условию задачи.	16.09	
8	Чтение простейших чертежей	1	Работа с простейшими и чертежами.	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Проводить простейшие построения с помощью циркуля и линейки	19.09	
9	Построение простейших чертежей	1	Работа с простейшими и чертежами.	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Проводить простейшие построения с помощью циркуля и линейки	21.09	
10	Работа с простейшими чертежами	1	Работа с простейшими и чертежами.	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Проводить простейшие построения с помощью циркуля и линейки	23.09	
11	Измерение линейных и угловых величин	1	Линейные и угловые величины	Обобщение и систематизация знаний	Теоретический опрос, выполнение практических заданий	Измерять линейные и угловые величины геометрических и практических объектов	26.09	
12	Вычисления отрезков и углов	1	Отрезок, угол	Обобщение и	Теоретический опрос,	Вычислять линейные и угловые величины геометрических и	28.09	

				систематизация знаний	выполнение практических заданий	практических объектов		
13	Решение задач на вычисления отрезков и углов	1	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов.	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Измерять и вычислять линейные и угловые величины геометрических и практических объектов	30.09	
14	<i>Решение задач</i>	1	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов.	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Решать задачи на вычисления отрезков и углов геометрических и практических объектов	03.10	
15	<i>Решение задач</i>	1	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов.	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Решать задачи на вычисления отрезков и углов геометрических и практических объектов	05.10	
16	Периметр и площадь фигуры.	1	Периметр, площадь фигуры, формулы	Обобщение и систематизация знаний	Теоретический опрос, выполнение практических заданий	Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, выполнять чертёж по условию задач.	07.10	
17	Вычисления периметра и площадей фигур, составленных из прямоугольников	1	Периметр, площадь фигуры, формулы	Обобщение и систематизация знаний	Теоретический опрос, выполнение практических заданий	Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, выполнять чертёж по условию задач, вычислять периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников.	10.10	
18	<i>Решение задач</i>	1	Вычисления периметра и	Урок комплексного	выполнение практическ	Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное	12.10	

			площадей фигур	о применения ЗУН учащихся	их заданий	расположение, выполнять чертёж по условию задач, вычислять периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников.		
19	<i>Решение задач</i>	1	Вычисления периметра и площадей фигур	Урок комплексног о применения ЗУН учащихся	выполнение практическ их заданий	Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, выполнять чертёж по условию задач, вычислять периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников.	14.10	
20	Контрольная работа №1 Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин.	1		Контроль, оценка и коррекция знаний	Индивиду альное решение контрольны х заданий	Контроль и оценка своей работы; постановка целей на следующий этап обучения	17.10	
Треугольники		31						
21	Треугольник. Виды треугольников. Равенство треугольников	1	Треугольни к и его виды, сравнение треугольник ов	Комбиниров анный	Теоретичес кий опрос, выполнение практическ их заданий	Распознавать пары равных треугольников на готовых чертежах (с указанием признаков)	19.10	
22	Первый признак равенства треугольников	1	Соответстве нно равные стороны и углы, равные треугольник и	Урок изучения и закрепления новых знаний	Фронтальн ый опрос	Формулировать и применять первый признак равенства треугольников при решении задач.	21.10	
23	<i>Решение задач</i>	1	Соответстве нно равные стороны и углы, равные треугольник и	Урок комплексног о применения ЗУН учащихся	выполнение практическ их заданий	Применять первый признак равенства треугольников при решении задач.	24.10	
24	Второй признак равенства	1	Углы,	Урок		Формулировать и применять второй	26.10	

	треугольников		прилежащие к одной стороне, соответственно равные стороны и углы, равные треугольник и	изучения и закрепления новых знаний	Фронтальный опрос	признак равенства треугольников при решении задач.		
25	<i>Решение задач</i>	1	Углы, прилежащие к одной стороне, соответственно равные стороны и углы, равные треугольник и	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Применять второй признак равенства треугольников при решении задач.	28.10	
26	Третий признак равенства треугольников	1	Соответственно равные стороны, равные треугольник и	Урок изучения и закрепления новых знаний	Фронтальный опрос	Формулировать и применять третий признак равенства треугольников при решении задач.	07.11	
27	<i>Решение задач</i>	1	Соответственно равные стороны, равные треугольник и	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Применять третий признак равенства треугольников при решении задач.	09.11	
28	Признаки равенства треугольников	1	Соответственно равные стороны и углы,	Комбинированный	Теоретический опрос, выполнение практических	Формулировать и применять признаки равенства треугольников при решении задач.	11.11	

			равные треугольник и, углы, прилежащие к одной стороне, Углы, прилежащие к одной стороне,		их заданий			
29	Решение задач на применение признаков равенства треугольников.	1	Соответственно равные стороны и углы, равные треугольник и, углы, прилежащие к одной стороне, Углы, прилежащие к одной стороне,	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Применять признаки равенства треугольников при решении задач.	14.11	
30	<i>Решение задач</i>	1	Соответственно равные стороны и углы, равные треугольник и, углы, прилежащие к одной стороне, Углы, прилежащие к одной	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Применять признаки равенства треугольников при решении задач	16.11	

			стороне,					
31	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	Прямоугольный треугольник, катеты, гипотенуза, равные треугольники	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Формулировать и применять признаки равенства прямоугольных треугольников при решении задач.	18.11	
32	Решение задач на применение признаков равенства прямоугольных треугольников	1	Прямоугольный треугольник, катеты, гипотенуза, равные треугольники	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Применять признаки равенства прямоугольных треугольников при решении задач.	21.11	
33	<i>Решение задач</i>	1	Прямоугольный треугольник, катеты, гипотенуза, равные треугольники	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Применять признаки равенства прямоугольных треугольников при решении задач.	23.11	
34	Понятие медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1	Медиана, биссектриса и высота треугольника	Урок изучения и закрепления новых знаний	Фронтальный опрос	Формулировать основные понятия и определения	25.11	
35	Понятие равнобедренного треугольника	1	Равнобедренный треугольник, основание, боковые стороны	Урок изучения и закрепления новых знаний	Фронтальный опрос	Формулировать основные понятия и определения	28.11	
36	Свойства равнобедренного	1	Равнобедрен	Урок		Формулировать свойства равнобедренного	30.11	

	треугольника		ный треугольник , углы при основании, свойства равнобедрен ного треугольник а	изучения и закрепления новых знаний	Фронтальн ый опрос	треугольника		
37	Решение задач на применение свойств равнобедренного треугольника	1	Равнобедрен ный треугольник , углы при основании, свойства равнобедрен ного треугольник а	Урок комплексног о применения ЗУН учащихся	выполнение практическ их заданий	Применять свойства равнобедренного треугольника при решении задач.	02.12	
38	<i>Решение задач</i>	1	Равнобедрен ный треугольник , углы при основании, свойства равнобедрен ного треугольник а	Урок комплексног о применения ЗУН учащихся	выполнение практическ их заданий	Применять свойства равнобедренного треугольника при решении задач.	05.12	
39	Признаки равнобедренного треугольника	1	Равнобедрен ный треугольник , признаки равнобедрен ного треугольник а	Урок изучения и закрепления новых знаний	Фронтальн ый опрос	Формулировать признаки равнобедренного треугольника	07.12	

40	Решение задач на применение признаков равнобедренного треугольника	1	Равнобедренный треугольник, признаки равнобедренного треугольника	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Применять признаки равнобедренного треугольника при решении задач.	09.12	
41	<i>Решение задач</i>	1	Равнобедренный треугольник, признаки равнобедренного треугольника	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Применять признаки равнобедренного треугольника при решении задач.	12.12	
42	Простейшие неравенства в геометрии	1	Геометрические неравенства	Урок изучения и закрепления новых знаний	Фронтальный опрос	Формулировать основные понятия и определения	14.12	
43	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника	1	Соотношения между сторонами и углами треугольника	Урок изучения и закрепления новых знаний	Фронтальный опрос	Формулировать основные понятия и определения, теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника	16.12	
44	Неравенство треугольника	1	Неравенство треугольника	Урок изучения и закрепления новых знаний	Фронтальный опрос	Формулировать неравенство треугольника	19.12	
45	Решение задач на применение неравенства треугольника	1	Соотношения между сторонами и углами треугольника	Урок комплексного применения ЗУН	выполнение практических заданий	Применять неравенство треугольника при решении задач	21.12	

			а, неравенство треугольник а	учащихся				
46	<i>Решение задач</i>	1	Соотношени я между сторонами и углами треугольник а, неравенство треугольник а	Урок комплексног о применения ЗУН учащихся	выполнение практическ их заданий	Применять неравенство треугольника при решении задач	23.12	
47	Прямоугольный треугольник с углом в 30°.	1	Прямоуголь ный треугольник с углом в 30°, его свойства.	Урок изучения и закрепления новых знаний	Фронтальн ый опрос	Формулировать свойство прямоугольного треугольника с углом в 30°.	26.12	
48	Свойство медианы прямоугольного треугольника	1	Медиана прямоуголь ного треугольник а, ее свойства	Урок изучения и закрепления новых знаний	Фронтальн ый опрос	Формулировать свойство медианы прямоугольного треугольника	28.12	
49	Решение задач на применение свойств прямоугольного треугольника	1	Прямоуголь ный треугольник с углом в 30°, его свойства, медиана прямоуголь ного треугольник а, ее свойства	Урок комплексног о применения ЗУН учащихся	выполнение практическ их заданий	Применять свойства прямоугольного треугольника при решении задач	09.01	

50	Решение задач	1	Прямоугольный треугольник с углом в 30° , его свойства, медиана прямоугольного треугольника, ее свойства	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Применять свойства прямоугольного треугольника при решении задач	11.01	
51	Контрольная работа № 2 по теме "Треугольники"	1		Контроль, оценка и коррекция знаний	Индивидуальное решение контрольных заданий	Контроль и оценка своей работы; постановка целей на следующий этап обучения	13.01	
Параллельные прямые, сумма углов треугольника		22						
52	Параллельные прямые и их свойства	1	Параллельные прямые, свойства параллельных прямых	Урок изучения и закрепления новых знаний	Фронтальный опрос	Формулировать понятие параллельных прямых; находить практические примеры	16.01	
53	Пятый постулат Евклида	1	Постулат Евклида, параллельные прямые	Урок изучения и закрепления новых знаний	Фронтальный опрос	Знакомиться с историей развития геометрии	18.01	
54	Накрест лежащие, соответственные и внутренние односторонние углы при параллельных прямых и секущей	1	Параллельные прямые, секущая, углы при параллельных прямых и секущей	Урок изучения и закрепления новых знаний	Фронтальный опрос	Изучать свойства углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей	20.01	
55	Решение задач	1	Параллельные	Урок	выполнение	Распознавать на чертежах углы,	23.01	

			ые прямые, секущая, углы при параллельных прямых и секущей	комплексного применения ЗУН учащихся	практических заданий	образованные при пересечении параллельных прямых секущей		
56	Свойства накрест лежащих, соответственных и односторонних углов при параллельных прямых и секущей	1	Параллельные прямые, секущая, свойства углов при параллельных прямых и секущей	Урок изучения и закрепления новых знаний	Фронтальный опрос	Формулировать свойства накрест лежащих, соответственных и односторонних углов при параллельных прямых и секущей	25.01	
57	Решение задач на применение свойств накрест лежащих, соответственных и односторонних углов при параллельных прямых и секущей	1	Параллельные прямые, секущая, свойства углов при параллельных прямых и секущей	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Применять свойства накрест лежащих, соответственных и односторонних углов при параллельных прямых и секущей при решении задач.	27.01	
58	<i>Решение задач</i>	1	Параллельные прямые, секущая, свойства углов при параллельных прямых и секущей	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Применять свойства накрест лежащих, соответственных и односторонних углов при параллельных прямых и секущей при решении задач.	30.01	
59	<i>Решение задач</i>	1	Параллельные прямые, секущая, свойства углов при параллельных прямых	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Применять свойства накрест лежащих, соответственных и односторонних углов при параллельных прямых и секущей при решении задач.	01.02	

			и секущей					
60	Признаки параллельности прямых	1	Параллельные прямые, секущая, углы при параллельных прямых и секущей, признаки параллельности прямых	Урок изучения и закрепления новых знаний	Фронтальный опрос	Формулировать признаки параллельности прямых	03.02	
61	Решение задач на применение признаков параллельных прямых	1	Параллельные прямые, секущая, углы при параллельных прямых и секущей, признаки параллельности прямых	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Применять признаки параллельности прямых при решении задач.	06.02	
62	<i>Решение задач</i>	1	Параллельные прямые, секущая, углы при параллельных прямых и секущей, признаки параллельности прямых	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Применять признаки параллельности прямых при решении задач.	08.02	
63	Решение задач на доказательство параллельности прямых	1	Параллельные прямые, секущая, углы при параллельных прямых	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Проводить доказательства параллельности двух прямых с помощью углов, образованных при пересечении этих прямых третьей прямой.	10.02	

			и секущей, признаки параллельности прямых					
64	<i>Решение задач</i>	1	Параллельные прямые, секущая, углы при параллельных прямых и секущей, признаки параллельности прямых	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Применять признаки параллельности прямых при решении задач, в том числе и на доказательство	13.02	
65	Сумма углов треугольника	1	Угол, сумма углов треугольника	Урок изучения и закрепления новых знаний	Фронтальный опрос	Вычислять сумму углов треугольника	15.02	
66	Решение задач на применение теоремы о сумме углов треугольника	1	Угол, теорема о сумме углов треугольника	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Вычислять сумму углов треугольника и многоугольника.	17.02	
67	<i>Решение задач</i>	1	Угол, теорема о сумме углов треугольника	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Вычислять сумму углов треугольника и многоугольника.	20.02	
68	Решение задач на вычисление углов треугольника	1	Угол, теорема о сумме углов треугольника	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах	22.02	

69	<i>Решение задач</i>	1	Угол, теорема о сумме углов треугольника	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Вычислять сумму углов треугольника и многоугольника.	24.02	
70	Внешний угол треугольника и его свойство	1	Внешний угол треугольника, свойство внешнего угла треугольника	Урок изучения и закрепления новых знаний	Фронтальный опрос	Формулировать свойство внешнего угла треугольника	27.02	
71	Решение задач на применение свойства внешнего угла треугольника	1	Внешний угол треугольника, свойство внешнего угла треугольника	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Применять свойство внешнего угла треугольника при решении задач	29.02	
72	<i>Решение задач</i>	1	Внешний угол треугольника, свойство внешнего угла треугольника	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Применять свойство внешнего угла треугольника при решении задач	02.03	
73	Контрольная работа № 3 по теме" Параллельные прямые. Сумма углов треугольника"	1		Контроль, оценка и коррекция знаний	Индивидуальное решение контрольных заданий	Контроль и оценка своей работы; постановка целей на следующий этап обучения	05.03	
Окружность и круг. Геометрические построения		22						

74	Окружность, элементы окружности и их свойства	1	Окружность, центр окружности, радиус, диаметр, хорда	Комбинированный	Теоретический опрос, выполнение практических заданий	Формулировать определения окружности, хорды, диаметра окружности	07.03	
75	Касательная к окружности	1	Окружность, касательная к окружности	Комбинированный	Теоретический опрос, выполнение практических заданий	Формулировать определения касательной к окружности	09.03	
76	Окружность, вписанная в угол	1	Вписанная окружность	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Овладевать понятием окружности, вписанной в треугольник	12.03	
77	<i>Решение задач</i>	1	Окружность, касательная к окружности, вписанная окружность	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Применять знания об окружности и ее элементах при решении задач	14.03	
78	Решение задач на применение свойств касательной	1	Окружность, касательная к окружности, вписанная окружность	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Применять знания об окружности и свойств касательной к окружности при решении задач	16.03	
79	<i>Решение задач</i>	1	Окружность, касательная к окружности, вписанная	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Применять знания об окружности, ее элементах и свойств касательной к окружности при решении задач	19.03	

			окружность					
80	Понятие о ГМТ	1	Геометрическое место точек и его элементы	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Формулировать определения понятий элементов ГМТ	21.03	
81	Биссектриса угла как ГМТ	1	Биссектриса угла	Комбинированный	Теоретический опрос, выполнение практических заданий	Формулировать определение биссектрисы угла	23.03	
82	Серединный перпендикуляр как ГМТ	1	Серединный перпендикуляр	Комбинированный	Теоретический опрос, выполнение практических заданий	Формулировать определение серединного перпендикуляра	02.04	
83	Теоремы о пересечении биссектрис углов треугольника и серединных перпендикуляров к сторонам треугольника	1	Биссектриса угла, серединный перпендикуляр, четыре замечательные точки треугольника	Комбинированный	Теоретический опрос, выполнение практических заданий	Использовать метод ГМТ для доказательства теорем о пересечении биссектрис углов треугольника и серединных перпендикуляров к сторонам треугольника с помощью ГМТ.	04.04	
84	<i>Решение задач</i>	1	Биссектриса угла, серединный перпендикуляр, четыре замечательные точки треугольника	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Применять метод ГМТ при решении задач, в том числе и на доказательство.	06.04	
85	<i>Решение задач</i>	1	Биссектриса угла,	Урок комплексного	выполнение практических	Применять метод ГМТ при решении задач, в том числе и на доказательство	09.04	

			серединный перпендикуляр, четыре замечательные точки треугольника	о применения ЗУН учащихся	их заданий			
86	Окружность, описанная около треугольника	1	Описанная около треугольника окружность	Урок изучения и закрепления новых знаний	Фронтальный опрос	Овладевать понятием окружности, описанной около треугольника	11.04	
87	<i>Решение задач</i>	1	Описанная около треугольника окружность	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Применять знания об окружности, описанной около треугольника, при решении задач	13.04	
88	Окружность, вписанная в окружность	1	Окружность, вписанная окружность	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Овладевать понятием окружности, вписанной в окружность	16.04	
89	<i>Решение задач</i>	1	Окружность, вписанная окружность	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Применять знания об окружности, вписанной в окружность, при решении задач	18.04	
90	Простейшие задачи на построения	1	Равные углы, серединный перпендикуляр к отрезку, биссектриса	Комбинированный	Теоретический опрос, выполнение практических заданий	Решать основные задачи на построение угла, равного данному, серединного перпендикуляра к отрезку, биссектрисы данного угла	20.04	

			угла					
91	Задачи на построения с помощью циркуля и линейки	1	Равные углы, серединный перпендикуляр к отрезку, биссектриса угла	Комбинированный	Теоретический опрос, выполнение практических заданий	Решать основные задачи на построение треугольников по различным элементам.	23.04	
92	<i>Решение задач</i>	1	Равные углы, серединный перпендикуляр к отрезку, биссектриса угла	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Решать основные задачи на построение треугольников по различным элементам	25.04	
93	Решение задач на построения	1	Равные углы, серединный перпендикуляр к отрезку, биссектриса угла	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Решать качественные задачи на построение треугольников по различным элементам	27.04	
94	<i>Решение задач</i>	1	Равные углы, серединный перпендикуляр к отрезку, биссектриса угла	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Решать качественные задачи на построение треугольников по различным элементам	30.04	
95	Контрольная работа № 4 по теме: Окружность и круг. Геометрические построения	1		Контроль, оценка и коррекция знаний	Индивидуальное решение контрольных	Контроль и оценка своей работы; постановка целей на следующий этап обучения	04.05	

					х заданий			
Повторение, обобщение знаний		7						
96	Повторение. Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин	1	Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Решать задачи на повторение, иллюстрирующие связи между различными частями курса.	07.05	
97	Повторение. Треугольники	1	Треугольники, их виды и свойства, признаки равенства треугольников, сумма углов треугольника	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Решать задачи на повторение, иллюстрирующие связи между различными частями курса.	11.05	
98	Повторение. Параллельные прямые, сумма углов треугольника	1	Параллельные прямые, секущая, углы при параллельных прямых и секущей, свойства параллельных прямых, признаки параллельности прямых	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	выполнение практических заданий	Решать задачи на повторение, иллюстрирующие связи между различными частями курса.	14.05	
99	Повторение. Окружность и круг. Геометрические построения	1	Окружность и ее элементы, вписанная и	Урок комплексного применения	выполнение практических заданий	Решать задачи на повторение, иллюстрирующие связи между различными частями курса.	16.05	

			описанная окружности, построения циркулем и линейкой	ЗУН учащихся				
100	Решение разных задач	1	Теоретичес кие знания из различных частей курса.	Урок комплексног о применения ЗУН учащихся	выполнение практическ их заданий	Решать задачи на повторение, иллюстрирующие связи между различными частями курса.	18.05	
101	Решение задач по темам курса	1	Теоретичес кие знания из различных частей курса.	Урок комплексног о применения ЗУН учащихся	выполнение практическ их заданий	Решать задачи на повторение, иллюстрирующие связи между различными частями курса.	21.05	
102	Итоговая проверочная работа	1		Контроль, оценка и коррекция знаний	Индивиду альное решение контрольны х заданий	Контроль и оценка своей работы; постановка целей на следующий этап обучения	23.05	

Пакет оценочных средств и критерии оценивания по предмету

Цели оценивания учебных результатов:

- 1) мотивировать обучающегося на целенаправленное обучение;
- 2) формировать самооценку обучающегося и поддерживать его в выборе дальнейшей образовательной траектории;
- 3) направлять деятельность учителя на оказание поддержки школьнику в его обучении и индивидуальном развитии;
- 4) обеспечивать обратную связь.

Для оценки достижений обучающихся применяется пятибалльная система оценивания.

Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умения применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Вид контроля на уроке зависит от этапа обучения. В связи с этим, используется: предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль. Основными формами проверки знаний и умений обучающихся по математике являются письменная контрольная работа и устный опрос.

Письменные работы могут быть предложены в разных формах: диктанты, тесты, контрольные работы, самостоятельные работы, графические работы.

При оценке письменных и устных ответов в первую очередь учитываются показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями, умениями, указанными в программе.

К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения; неаккуратная запись; небрежное выполнение чертежа.

Задания для устного и письменного опроса обучающихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнены нужные вычисления и преобразования, получен верный ответ, последовательно и аккуратно записано решение.

Критерии ошибок

К грубым ошибкам относятся ошибки, которые обнаруживают незнание учащимися формул, правил, основных свойств, теорем и неумение их применять; незнание приемов решения задач, рассматриваемых в учебниках, а также вычислительные ошибки, если они не являются опиской;

К негрубым ошибкам относятся: потеря корня или сохранение в ответе постороннего корня; отбрасывание без объяснений одного из них и равнозначные им;

К недочетам относятся: нерациональное решение, описки, недостаточность или отсутствие пояснений, обоснований в решениях

1. Оценка письменных 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: допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями в соответствии с планируемыми результатами по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если: допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями в соответствии с планируемыми результатами по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если: 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:

- 1) полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- 2) изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- 3) правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- 4) показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- 5) продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- 6) отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- 7) 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:

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

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- 1) 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);
- 2) имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- 3) ученик не справился с применением теории в новой ситуации при

выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

4) при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

1) не раскрыто основное содержание учебного материала;

2) обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

3) 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:

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

3. Оценка тестовых работ учащихся

Отметка «5» ставится, если: учащийся выполнил верно 90-100% работы

Отметка «4» ставится, если: учащийся верно выполнил 70-89% работы

Отметка «3» ставится, если: учащийся верно выполнил 50-69% работы

Отметка «2» ставится, если: учащийся выполнил менее 50% работы