КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

государственное казенное общеобразовательное учреждение «Волжская школа №2»
ГКОУ «Волжская школа №2»

Утверждено

приказом директора ГКОУ «Волжская школа №2»

от 01.09. 2022г. № 121

Рабочая программа
учебного курса по геометрии
для 8 класса (II вида) на 2022-2023 уч.год

(*базовый уровень*)

Разработала **Гончарова Татьяна Фёдоровна,**

учитель математики

Рассмотрено на МО учителей средних и старших классов

протокол от 30.08. 2022г. № 2

Руководитель МО _____ /Пащенкова Г.Н./

Согласовано:

Зам. директора по УВР _____ /Кузьмина Е.А./

г.Волжский

2022г.

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по геометрии ориентирована на учащихся 8 класса (II вида) и составлена в соответствии с требованиями «Примерной программы основного общего образования. Математика». (Сборник материалов по реализации федерального компонента государственного стандарта общего образования в общеобразовательных учреждениях Волгоградской области. Волгоград, 2006, стр.13-28) и «Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: Математика, 5 – 11 кл.» (Сост.Г.М. Кузнецова, Н.Г.Миндюк. / 4-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2004. – 320 с.).

Обучение слабослышащих школьников математике является важнейшей частью их основного общего образования, т.к. оно закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности обучающихся с нарушениями слуха: они учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, слабослышащие школьники усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные *математические* способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных *учебных* действий. Универсальные учебные действия (***УУД***) обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся с нарушением слуха, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу *умения учиться*.

Усвоенные в основном курсе геометрии знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения школьных дисциплин обучающимися с нарушениями слуха, но и для решения многих практических задач в их будущей взрослой жизни.

Математическое образование во втором звене основной общеобразовательной школы складывается из следующих содержательных компонентов: *арифметика*; *алгебра*; *геометрия*; *элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики*. В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

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

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования в *массовых* общеобразовательных школах отводится не менее 875 ч из расчета 5 ч в неделю с 5 по 9 класс. Алгебра изучается с 7 по 9 класс из расчета 3 часа в неделю, всего 306 часов. В 7-м классе примерной программой для общеобразовательных школ предлагается в первой четверти учебного года не изучать геометрию, отведя все 5 ч в неделю урокам алгебры, а, начиная со второй четверти, проводить по три урока алгебры в неделю и по два урока геометрии.

На изучение математики на ступени основного общего образования *в классах II вида (для слабослышащих детей) специальной (коррекционной) общеобразовательной школы I и II вида* согласно базисному учебному плану отводится 6 лет, с 5 по 10 класс, из расчета 6 ч в неделю, всего 1224ч.

Алгебра и геометрия в классах для слабослышащих детей изучаются с 7 по 10 класс. В первом полугодии 7 класса (II вида) на изучение геометрии

отводится 1ч, на изучение алгебры – 5ч в неделю. Со второго полугодия 7 класса до конца 10 класса проводится по четыре урока алгебры и по два урока геометрии в неделю.

Рабочая программа по геометрии для 8 класса (II вида) разработана на 69 учебных часов (2ч в неделю, всего 35 учебных недель) с учетом требований ФГОС и регионального образовательного стандарта, а так же базисного учебного плана специальных (коррекционных) образовательных учреждений II вида (для слабослышащих детей).

Составленное календарно-тематическое планирование соответствует содержанию примерных программ основного общего образования по математике, направлено на достижение целей изучения математики на базовом уровне и обеспечивает выполнение требований государственного стандарта математического образования. Настоящее тематическое планирование ориентировано на действующие в настоящее время учебники математики: Ю.Н. Макарычева и др. «Алгебра, 7» (М.: Просвещение, 2007 и последующие издания), Ю.Н. Макарычева и др. «Алгебра, 8» (М.: Просвещение, 2007 и последующие издания)

Срок реализации данной рабочей учебной программы – один учебный год.

В ходе освоения содержания курса математики учащиеся получают возможность:

- развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих ***целей:***

- **овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **создание** фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.
- **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

- **интеллектуальное развитие,** формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности:

В ходе преподавания геометрии в основной школе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений, следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

На уроках геометрии в 8 классе (II вида) используются элементы следующих ***педагогических технологий и методик:***

- ✓ личностно ориентированное обучение;
- ✓ уровневая дифференциация;
- ✓ проблемное обучение;
- ✓ информационно-коммуникационные технологии (ИКТ);
- ✓ коллективный способ обучения (работа в парах постоянного и сменного состава).

Одни из главных методов обучения, применяемых в классах слабослышащих детей – *репродуктивные*. Данные методы используется при изучении сложного или слишком простого материала, при неготовности учащихся к проблемному изучению темы, при недостатке у учителя времени для проблемного изучения темы. Репродуктивные методы позволяют формировать знания, умения, навыки слабослышащих учащихся на удовлетворительном уровне, развивать словесную речь, словесное мышление.

Объяснительно-иллюстративные методы используются при формировании теоретических и практических знаний, для развития наблюдательности, повышения внимания к изучаемому учебному материалу.

Частично-поисковый метод, применяемый в школе I и II вида, способствует развитию самостоятельности мышления, исследовательских умений, творческих способностей слабослышащих учащихся.

На 2 ступени общего образования в классе слабослышащих детей проводится коррекционная работа по дальнейшему развитию речи, слухового восприятия и навыков произношения.

Основные специфические методы, используемые в классе для глухих детей:

- ✓формирование словесной речи;
- ✓развитие и использование остаточного слуха;
- ✓обучение чтению с губ и произношению;
- ✓аналитико-синтетический.

Данные методы способствуют развитию слухового восприятия и формирования произношения у школьников с нарушениями слуха.

Уроки геометрии в 8 классе (II вида) должны содействовать автоматизации произносительных навыков слабослышащих учащихся. В задачу учителя математики входит контроль за произносительной стороной речи обучающихся с нарушениями слуха, коррекция неправильного произношения на основе использования известных обучающимся приемов самоконтроля, подражания эталонному образцу речи педагога.

Основным способом восприятия учебного материала на уроках геометрии является *слухо-зрительный*, но, как и на других уроках, проводится работа по развитию остаточного слуха школьников. В материал каждого урока включаются задания, воспринимаемые только на слух. К таким заданиям относятся поручения, организующие урок типа: «Открой(-те) учебники на странице...», «Запиши(-те) домашнее задание» и др.; знакомые формулировки инструкций; вопросы по пройденному материалу.

Работа по развитию способов восприятия речи обучающимися с нарушениями слуха на уроках геометрии ведется в соответствии с основными сурдопедагогическими требованиями к этому процессу на фронтальных занятиях.

Словесная речь, формирующаяся в процессе обучения слабослышащих детей языку как средству общения в ходе всего учебно-воспитательного процесса, является основой обучения, развития и воспитания школьников, способом присвоения социального опыта.

Успешное речевое и общее развитие достигается при реализации ряда факторов:

- коммуникативная направленность в обучении языку;
- широкое использование предметно-практической деятельности;
- применение разнообразных форм организации деятельности слабослышащих школьников;
- целенаправленное формирование умственных действий;
- осуществление межпредметных связей;
- обеспечение дифференцированного подхода к обучающимся с нарушениями слуха;
- усиление роли воспитания слабослышащих школьников.

Изучение геометрии в основной школе дает возможность обучающимся с нарушениями слуха достичь следующих результатов развития:

в личностном направлении:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- сформированная критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- сформированное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- сформированная креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

в метапредметном направлении:

- сформированные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

— умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
— умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме;
— умение принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
— умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
— умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
— умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
— понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
— умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
— умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

в предметном направлении:

уметь:

пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;

распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;

изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;

распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;

в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;

проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;

вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от 0 до 180□ определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;

решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения симметрии;

проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

для описания реальных ситуаций на языке геометрии;

расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;

решения геометрических задач с использованием тригонометрии;

решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Результаты обучения

Результаты обучения задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достигать все учащиеся, оканчивающие 8 класс (II вида). Эти требования структурированы по трем компонентам: «знать/понимать», «уметь», «использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни».

Требования к уровню подготовки выпускников** 8 класса (II вида)**:

К концу 8 класса (II вида) обучающийся должен:

Знать/понимать:Соотношение между сторонами и углами треугольников, теорему о сумме углов треугольника. Знать, какой угол называется внешним углом треугольника. Определение прямоугольного треугольника, его свойства и признаки. Определение многоугольника, четырёхугольника, параллелограмма, трапеции, ромба, прямоугольника, квадрата. Свойства и признаки данных геометрических фигур. Формулы для нахождения площадей фигур. Теорему Пифагора.

Уметь:Доказывать теорему о сумме углов треугольника. Применять признаки прямоугольных треугольников к решению задач. Строить треугольники по трём элементам. Вычислять сумму внутренних углов многоугольника. Решать задачи с использованием свойств геометрических фигур. Находить площади параллелограмма, прямоугольника, трапеции, ромба. Использовать теорему Пифагора для определения сторон прямоугольного треугольника.

Владеть компетенциями: познавательной, коммуникативной, информационной и рефлексивной.

Способны решать следующие жизненно-практические задачи:

Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях, работать в группах, аргументировать и отстаивать свою точку зрения, уметь слушать других, извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов, пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочником для нахождения информации, самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем.

Для достижения итоговых результатов обучения специальному педагогу необходимо проектировать образовательный процесс так, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха:

— получали опыт выхода за пределы выученного;
— переживали такой опыт как ценность;
— стремились самостоятельно расширять границы своих знаний и умений;

— проявляли инициативу в новых ситуациях;
— действовали САМОСТОЯТЕЛЬНО и в случаях ошибки находили способы корректировки собственных действий и т. д. (работа в парах, группах).

В таком обучении основная задача учителя состоит в том, чтобы помочь слабослышащим школьникам самостоятельно найти способ решения той или иной проблемы, а не в натаскивании на примере 1–2 готовых способов.

В процессе обучения алгебры, кроме привычных предметных учебных действий, формируются следующие ***блоки универсальных учебных действий (УУД)*** школьников с нарушениями слуха:

- Личностные УУД;
- Метапредметные УУД:
  — познавательные УУД;
  — коммуникативные УУД;
  — регулятивные УУД.

Личностные УУД:

— действие смыслообразования (интерес, мотивация);
— действие нравственно-этического оценивания («что такое хорошо, что такое плохо»);
— формирование личного, эмоционального отношения к себе и окружающему миру;
— формирование интереса к себе и окружающему миру (когда ребенок задает вопросы);
— эмоциональное осознание себя и окружающего мира;
— формирование позитивного отношения к себе и окружающему миру;
— формирование желания выполнять учебные действия;
— использование фантазии, воображения при выполнении учебных действий.

В сфере личностных УУД будут сформированы:

— внутренняя позиция слабослышащего школьника;
— личностная мотивация учебной деятельности;
— ориентация слабослышащего школьника на моральные нормы и их выполнение.

Познавательные УУД:

Общеучебные универсальные действия:

— самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
— поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
— структурирование знаний;
— выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

Универсальные логические действия имеют наиболее общий (всеобщий) характер и направлены на*:*

— установление связей и отношений в любой области знания;
— способность и умение учащихся производить простые логические действия (анализ, синтез, сравнение, обобщение и др.);

— составные логические операции (построение отрицания, утверждение и опровержение как построение рассуждения с использованием различных логических схем).

В сфере развития познавательных УУД слабослышащие школьники научатся:

— использовать знаково-символические средства, в том числе ознакомятся с понятием моделирования;
— овладеют широким спектром логических действий и операций, включая общий прием решения задач.

Коммуникативные УУД:

— планирование учебного сотрудничества слабослышащих школьников с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия;
— постановка вопросов – инициативное сотрудничество слабослышащих школьников в поиске и сборе информации;
— разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
— умение слабослышащих школьников с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
— владение слабослышащими школьниками монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
— формирование у слабослышащих школьников умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать;
— формирование у слабослышащих школьников вербальных способов коммуникации (вижу, слышу, слушаю, отвечаю, спрашиваю);
— формирование у слабослышащих школьников невербальных способов коммуникации – посредством контакта глаз, мимики, жестов, позы, интонации и т.п.);
— формирование умения слабослышащих школьников работать в парах и малых группах;
— формирование у слабослышащих школьников опосредованной коммуникации (использование знаков и символов).

В сфере коммуникативных УУД слабослышащие школьники смогут:

— учитывать позицию собеседника (партнера);
— организовать и осуществить сотрудничество и кооперацию с учителем и сверстниками;
— адекватно передавать информацию;
— отображать предметное содержание и условия деятельности в речи.

Регулятивные УУД:

— целеполагание;
— планирование;
— прогнозирование;
— контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном;
— коррекция;
— оценка;
— волевая саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – к выбору в ситуации мотивационного конфликта и преодолению препятствий.

В сфере регулятивных УУД слабослышащие школьники смогут овладеть всеми типами учебных действий, включая способность принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать ее реализацию, в том числе во внутреннем плане, контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение.

Для формирования личностных универсальных учебных действий у обучающихся с нарушениями слуха можно предложить следующие виды заданий:

— участие в проектах;
— подведение итогов урока;
— творческие задания;
— самооценка события, происшествия;
— дневники достижений.

Особенности контроля

Контроль за уровнем развития и продвижения в освоении предмета алгебры обучающимися с нарушением слуха предполагается в ходе текущих занятий (устный опрос, математические диктанты, тесты, самостоятельные, практические, контрольные работы, беседы), а также итоговых контрольных работ. Процесс обучения алгебре строится так, чтобы привить глухим школьникам умения и навыки, необходимые для самостоятельного решения новых вопросов, новых учебных задач. Поэтому в каждой теме предусмотрено выполнение самостоятельных работ, имеющих различные дидактические цели. Для составления текстов самостоятельных и контрольных работ учитель использует задачи и упражнения, предложенные в программе по каждой теме. Важнейшей особенностью рабочей программы является введение в обучение дифференцированных требований к выполнению контрольных, практических работ, тестовых заданий.

Обязательный минимум содержания курса алгебры *в 8 классе (II вида)**:***

Учебник «Геометрия, 7–9», авторы Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кодомцев и др. Курс геометрии 8 класса включает в себя главы 4,5,6 рассматриваемого учебника.

Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (17ч)

Основная цель:

- Ввести понятия внешнего угла треугольника, наклонной, расстояния от точки до прямой, расстояния между двумя параллельными прямыми
- Ознакомить обучающихся с теоремой о сумме углов треугольника, соотношениями между сторонами и углами треугольника.
- Формировать умения применять изученные теоремы при решении задач

Глава 5. Четырёхугольники (17ч)

Основная цель:

- Ввести понятие многоугольника, вывести формулу суммы внутренних углов многоугольника и рассмотреть четырёхугольник как частный вид многоугольника.

- Ввести понятие параллелограмма, ромба, трапеции, квадрата, прямоугольника, рассмотреть их свойства и признаки, закрепить полученные знания в процессе решения задач.
- Рассмотреть осевую и центральную симметрию как свойства некоторых геометрических фигур.

Изучение данной темы формирует у учащихся умение самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем: определять цели познавательной деятельности, выбирать необходимые источники информации, находить оптимальные способы достижения поставленной цели, оценивать полученные результаты, организовывать свою деятельность, сотрудничать с другими учащимися.

Глава 6. Площадь (19ч)
Основная цель:

- Дать представление об измерении площадей многоугольников.
- Рассмотреть основные свойства площадей и вывести формулы для вычисления площадей квадрата и прямоугольника.
- Опираясь на основные свойства площадей и теорему о площади прямоугольника.
- Вывести формулы для вычисления площади параллелограмма, треугольника, трапеции.
- Изучить теорему Пифагора и ей обратную.

Изучение данной темы направлено на формирование познавательной компетентности: сравнение, сопоставление, классификацию объектов по одному или нескольким предложенным основаниям, критериям. Умение различать факт, мнение, доказательство, гипотезу, аксиому. Определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях не предполагающих стандартное применение одного из них. Исследование несложных практических ситуаций, выдвижение предложений, понимание необходимости их проверки на практике.

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по математике

1. ***Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.***

Ответ оценивается ***отметкой «5»***, если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна-две неточности, описки, которые не являются следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- 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 по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- 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, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности, грамматически правильно строя предложения;
- 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;
- 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.

<u>Общая классификация ошибок.</u>

При оценке знаний, умений и навыков учащихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

1. *Грубыми* считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня уравнения;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

2. К *негрубым* ошибкам следует отнести*:*

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

3.3. *Недочетами* являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

Литература

Для учителя:

1. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования в общеобразовательных учреждениях Волгоградской области. Сборник материалов. Волгоград. Изд-во «Учитель», 2006г.
2. Программа для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Математика.5-11 классы. М.: Дрофа, 2000. стр.167, авторы: Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов и др.
3. Геометрия 7-9. Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов и др. М., Просвещение, 2005.
4. Задачи и упражнения на готовых чертежах.7-9 кл. Геометрия. Е.М.Рабинович М.: ИЛЕКСА, 2005.
5. Контрольные работы, тесты, диктанты по геометрии. 7,8 кл. А.В.Фарков М.:Экзамен, 2008.
6. Контрольные и проверочные работы по геометрии. 7-9 кл. Л.И. Звавич и др. М.: Дрофа, 2000.
7. Математика. 5-11 классы. Коллективный способ обучения: конспекты уроков, занимательные задачи / авт.-сост. И.В.Фотина. – Изд. 2-е. – Волгоград: Учитель, 2011. – 135с.
8. Тесты. Геометрия 7-9. М.: Дрофа, 2005.
9. Поурочные разработки по геометрии. 7, 8 кл. Н.Ф.Гаврилова. М.: ВАКО – 2007. – 304с. – (В помощь школьному учителю).
10. Уроки геометрии с применением ИКТ. 7-9 классы. Методическое пособие с электронным приложением / Е.М.Савченко – М.: Планета, 2011 -256с. – (Современная школа).

Для обучающегося:

1. Геометрия 7-9. Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов и др. М., Просвещение, 2005.
2. Рабочая тетрадь по геометрии, 7,8 кл.
3. Тесты. Геометрия 7-9. М.: Дрофа, 2005.