

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Красноярского края

МКУ "Управление образования г.Енисейска"

МБОУ «СШ №3 имени А.Н.Першиной»

РАССМОТРЕНО

На заседании
методического
объединение учителей
ООО

Протокол №1
от 31 августа
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по учебной работе
Стародубцева И.В.
31.08.2023

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «СШ №3
имени А.Н.Першиной»
_____ С.В.Тараторкина
Приказ №03-10-149 от
31.08.2023

Рабочая программа учебного курса
«Математика. Наглядная геометрия»
уровень общего образования
Срок освоения: 1 год (5 класс)

Иванова Л.Н.
учитель математики

г. Енисейск 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному курсу «Математика. Наглядная геометрия» для учащихся 5 класса составлена на основе следующих документов:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (Ред. От 30.12.2021) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм.и доп. вступ. в силу с 01.01.2022);

ФГОС основного общего образования, утвержденным приказом Минпросвещения от 31.05.2021 № 287 (далее – ФГОС ООО);

Концепция развития математического образования (Распоряжение Правительства РФ от 24.12.2013 года № 2506-р);

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Учебный курс «Математика. Наглядная геометрия» в 5-х классах имеет практико-ориентированную направленность. «Математика. Наглядная геометрия» включает в себя задания, как углубляющего, так и развивающего характера. Углубление реализуется на базе изучения некоторых тем, учитывающих перспективы создания новых стандартов школьного математического образования.

В рамках данного курса учащимся предлагаются различные задания на составление выражений, отыскивание чисел, разрезание фигур на части, разгадывание головоломок, числовых ребусов, решение нестандартных задач на движение и логических задач. Большое количество времени отводится для изучения пропедевтического курса геометрии, благодаря которому учащиеся будут иметь представление о свойствах разных фигур на плоскости, что позволит им избежать трудностей при изучении геометрии в седьмом классе.

Учебный курс «Математика. Наглядная геометрия» - это нетрадиционная форма работы с учащимися, где используются конкурсы, практические задания, математические стенгазеты, дидактические игры. Игра – форма познавательной деятельности, способствующая развитию и укреплению интереса к математике. Кроме этого, наряду с изучением математических фактов, проводится работа по формированию интеллектуальных умений и навыков. В преподавании данного курса важным является выбор рациональной системы методов и приемов обучения. Учебный процесс ориентирован на рациональное сочетание устных и письменных видов работы. Обязательным элементом будет являться работа со справочным материалом, дополнительной литературой.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОГО КУРСА

Цель курса: создать запас геометрических представлений, которые в дальнейшем должны обеспечить основу для формирования геометрических понятий, идей, методов.

Задачи курса:

- ✓ развитие пространственных представлений, образного мышления, изобразительно-графических умений, приемов конструктивной деятельности, умений преодолевать трудности при решении математических задач, геометрической интуиции,

- познавательного интереса учащихся, развитие глазомера, памяти обучение правильной геометрической речи;
- ✓ формирование логического и абстрактного мышления, формирование качеств личности (ответственность, добросовестность, дисциплинированность, аккуратность, усидчивость). развитие навыков работы с измерительными инструментами: угольником, транспортиром, циркулем;
 - ✓ формирование устойчивых знаний по предмету, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования.
 - ✓ развитие логического мышления, интуиции, живого воображения, творческого подхода к изучению геометрии, конструкторских способностей, расширение кругозора;
 - ✓ подготовка обучающихся к успешному усвоению систематического курса геометрии средней школы.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ ШКОЛЫ

Учебным планом МБОУ «СШ №3 имени А.Н.Першиной» на изучение курса «Математика. Наглядная геометрия» отводится 34 часа из расчета 1 час в неделю.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

5 класс

Тема раздела	Содержание раздела	Количество часов
Первые шаги в геометрии	История развития геометрии. Инструменты для построений и измерений в геометрии	1
Пространство и размерность	Одномерное пространство (точки, отрезки, лучи), двумерное пространство (треугольник, квадрат, окружность), трехмерное пространство (прямоугольный параллелепипед, куб). Плоские и пространственные фигуры. Перспектива как средство изображения трехмерного пространства на плоскости. Четырехугольник, диагонали четырехугольника. Куб и пирамида, их изображения на плоскости	1
Простейшие геометрические фигуры	Геометрические понятия: точка, прямая, отрезок, луч, угол. Виды углов: острый, прямой, тупой, развернутый. Измерение углов с помощью транспортира. Вертикальные и смежные углы. Диагональ квадрата. Биссектриса угла.	2
Конструирование из Т	Конструирование на плоскости и в пространстве, а также на клетчатой бумаге из частей буквы Т	1
Куб и его свойства	Многогранники. Вершины, ребра, грани многогранника. Куб: вершины, ребра, грани, диагональ, противоположные вершины. Развертка куба	2
Задачи на разрезание и складывание фигур	Равенство фигур при наложении. Способы разрезания квадрата на равные части. Разрезание многоугольников на равные части. Игра «Пентамино». Конструирование многоугольников.	2
Треугольник Многоугольник	Треугольник: вершины, стороны, углы. Виды треугольников (разносторонний, равнобедренный, равносторонний, остроугольный, прямоугольный, тупоугольный). Пирамида. Правильная треугольная пирамида (тетраэдр).	4

Правильные многогранники	Тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр. Развертки правильных многогранников.	2
Геометрические головоломки	Игра «Танграм». Составление заданных многоугольников из ограниченного числа фигур.	1
Измерение длины	Единицы измерения длины. Старинные единицы измерения. Эталон измерения длины — метр. Единицы измерения приборов. Точность измерения	1
Измерение площади и объема	Единицы измерения площади. Измерение площади фигуры с избытком и с недостатком. Приближенное нахождение площади. Палетка. Единицы измерения площади и объема	1
Вычисление длины, площади и объема	Нахождение площади фигуры с помощью палетки, объема тела с помощью единичных кубиков. Равнооставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда	2
Окружность	Окружность и круг: центр, радиус, диаметр. Правильный многоугольник, вписанный в окружность	1
Геометрический тренинг	Занимательные задачи на подсчет геометрических фигур в различных плоских конфигурациях	1
Топологические опыты	Лист Мебиуса. Опыты с листом Мебиуса. Вычерчивание геометрических фигур одним росчерком	2
Задачи со спичками	Занимательные задачи на составление геометрических фигур из спичек. Трансформация фигур при перекладывании спичек	2
Зашифрованная переписка	Поворот. Шифровка с помощью 64-клеточного квадрата	1
Задачи, головоломки, игры	Деление фигуры на части. Игры со спичками, с многогранниками. Проекция многогранников	3
Оригами.	Складывание фигур из бумаги по схеме	3
Промежуточная аттестация	Диагностическая работа	1
	ИТОГО:	34

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Личностные результаты

Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду.

Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).

Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.

Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни.

Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления.

Метапредметными результатами является формирование регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией

Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения

Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности

Коммуникативные УУД:

- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
- работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;
- отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.

- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
- следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;
- устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
- в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.

Познавательные УУД:

- выполнять задания творческого и поискового характера (проблемные вопросы, учебные задачи или проблемные ситуации)
- проводить доказательные рассуждения;
- самостоятельное создание способов решения проблемы творческого и поискового характера;
- умение понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации
- владеть смысловым чтением текстов различных жанров: извлечение информации в соответствии с целью чтения;
- выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от условий;
- анализировать объект с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять подведение под понятие, выведение следствий;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- проводить синтез как составление целого из частей, в том числе с восполнением недостающих компонентов.
- комбинировать известные алгоритмы решения математических задач, не предполагающих стандартное применение одного из них.

Предметные результаты

- развить представление о числе и роли вычислений в человеческой практике;
- сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- 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

Пункт «СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ», является Приложением к Рабочей программе который включает в себя:

- Критерии оценивания результатов*
- График контрольных мероприятий*
- Список итоговых планируемых результатов с указанием этапов их формирования и способов оценки*

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

1 ч (в неделю)*34 недели=34 ч

5 класс

№ учебного занятия п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Деятельность учителя с учетом программы воспитания	Форма занятия
ВВЕДЕНИЕ В ГЕОМЕТРИЮ					
1	Первые шаги в геометрии	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя Привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся	
2	Пространство и размерность	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e		
3	Простейшие геометрические фигуры	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e		
4	Простейшие геометрические фигуры	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e		
5	Конструирование из Т	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e		
ФИГУРЫ НА ПЛОСКОСТИ					
6	Куб и его свойства	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e	Применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: включение в урок игровых процедур, которые способствуют налаживанию позитивных межличностных отношений в классе. Организовывать шефство мотивированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающее обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и	
7	Куб и его свойства	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e		
8	Задачи на разрезание и складывание фигур	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e		
9	Задачи на разрезание и складывание фигур	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e		
10	Треугольник. Многоугольник	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e		
11	Треугольник. Многоугольник	1	Библиотека ЦОК		

			https://m.edsoo.ru/f2a3234e	взаимной помощи. Организовывать индивидуальную учебную деятельность	
12	Треугольник.Многоугольник	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e		
13	Треугольник.Многоугольник	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e		
14	Правильные многогранники	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e		
15	Правильные многогранники	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e		
16	Геометрические головоломки	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e		
ИЗМЕРЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН					
17	Измерение длины	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e	Организовывать работу обучающихся с социально значимой информацией по поводу получаемой на уроке социально значимой информации – обсуждать, высказывать мнение	
18	Измерение площади и объема	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e		
19	Вычисление длины, площади и объема	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e		
20	Вычисление длины, площади и объема	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e		
21	Окружность	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e		
ТОПОЛОГИЧЕСКИЕ ОПЫТЫ					
22	Геометрический тренинг	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e	Применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: включение в урок игровых процедур, которые способствуют налаживанию позитивных межличностных отношений в классе. Организовывать индивидуальную учебную деятельность	
23	Топологические опыты	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e		
24	Топологические опыты	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e		

НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ

25	Задачи со спичками	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e	<p>Применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: включение в урок игровых процедур, которые способствуют налаживанию позитивных межличностных отношений в классе.</p> <p>Организовывать работу обучающихся с социально значимой информацией по поводу получаемой на уроке социально значимой информации – обсуждать, высказывать мнение</p> <p>Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя</p>	
26	Задачи со спичками	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e		
27	Зашифрованная переписка	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e		
28	Задачи, головоломки, игры	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e		
29	Задачи, головоломки, игры	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e		
30	Задачи, головоломки, игры	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e		
31	Оригами	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e		
32	Оригами	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e		
33	Оригами	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e		
34	Промежуточная аттестация. Диагностическая работа	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e		
Всего часов по программе		34			

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Список литературы для педагога

1. Ерганжиева Л.Н., Фальке Л.Я. Наглядная геометрия. 5 класс: приложение к учебному пособию, 2006.
2. Рослова Л.О. Методика преподавания наглядной геометрии учащихся 5-6 классов. М.: Издательский дом “Первое сентября”. Еженедельная газета “Математика”, №19-24, 2009.
3. Ходот Т.Г. Наглядная геометрия 5-6 классы. М.: Издательство ООО “Школьная пресса”. Журнал “Математика в школе”, №7, 2006.

Список литературы для обучающихся

1. Шарыгин, И.Ф. Наглядная геометрия. 5-6 кл.: пособие для общеобразовательных учреждений / И.Ф.Шарыгин, Л.Н. Ерганжиева. – 13-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013. – 189 с.
2. Шарыгин, И.Ф. Математика: Задачи на смекалку: Учеб. пособие для 5-6 кл. общеобразоват. учреждений / И.Ф.Шарыгин, А.В. Шевкин. – 5-е изд. – М.: Просвещение, 2000. – 95 с
3. Виленкин Н.Я., Жохов В.И. и др. Математика. 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2014.

Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети Интернет

<https://infourok.ru/> Инфоурок

<https://uchi.ru/> Образовательная платформа «Учи.ру»

<https://etudes.ru/> Решение олимпиадных задач

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Компьютер
2. Мультимедиа- проектор
3. Интерактивная тетрадь

СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования по математике в 5-6 классах предполагает комплексный подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трёх групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных. Достижению базового уровня соответствует отметка «удовлетворительно» (или отметка «3», отметка «зачтено»).

Внутренняя оценка включает:

- стартовую диагностику,
- текущую и тематическую оценку.

Контроль знаний и умений по математике осуществляется в форме устного опроса и письменных работ. К письменным формам контроля относятся математические диктанты, практические работы, самостоятельные работы обучающего и контролирующего вида, контрольные работы и тесты. Основные виды проверки знаний – текущая и итоговая. Текущая проверка проводится систематически из урока в урок, а итоговая – по завершении темы (раздела), школьного курса. Промежуточная аттестация представляет собой процедуру аттестации обучающихся, которая проводится в конце учебного года по предмету «математика».

Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка. Оценка знаний предполагает учёт индивидуальных особенностей учащихся, дифференцированный подход к организации работы.

Оценка письменных контрольных и самостоятельных работ обучающихся по математике (вт.ч. ПА)

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 неточность, описка, которая не является 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 обучающимся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

Примечание.

Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке,

предусматривается работа над ошибками, устранение пробелов.

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 обучающихся» 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.

Общая классификация ошибок.

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

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;

- отбрасывание без объяснений одного из них;

- равнозначные им ошибки;

- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;

- логические ошибки.

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.

Недочетами являются:

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

Критерии выставления оценок за проверочные тесты.

Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 10 вопросов.

Время выполнения работы: 10-15 мин.

Оценка «5» - 9- 10 правильных ответов,

«4» - 7-8,

«3» - 5-6,

«2» - менее 5 правильных ответов.

Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 20 вопросов.

Время выполнения работы: 30-40 мин.

Оценка «5» - 18-20 правильных ответов,

«4» - 14-17,

«3» - 10-13,

«2» - менее 10 правильных ответов.

Оценка за математический (терминологический) диктант, состоящий из 10 вопросов.

Время выполнения работы: 10-15 мин.

Оценка «5» - 9-10 правильных ответов,

«4» - 7-8,

«3» - 5-6,

«2» - менее 5 правильных ответов.

Оценка качества выполнения практических работ по математике.

Отметка «5»

Практическая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Учащиеся работали полностью самостоятельно: подобрали необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показали необходимые для проведения практических и самостоятельных работ теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме.

Форма фиксации материалов может быть предложена учителем или выбрана самими учащимися.

Отметка «4»

Практическая работа выполнена учащимися в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата. Используются указанные учителем источники знаний, включая таблицы и сборники. Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка «3»

Практическая работа выполнена и оформлена учащимися с помощью учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на "отлично" данную работу учащихся. На выполнение

работы затрачено много времени (можно дать возможность доделать работу дома). Учащиеся показали знания теоретического материала, но испытывали затруднения при самостоятельной работе с чертежными инструментами.

Отметка «2»

Выставляется в том случае, когда учащиеся оказались не подготовленными к выполнению этой работы. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя и хорошо подготовленных учащихся неэффективны из-за плохой подготовки учащегося.

Промежуточная аттестация по учебному предмету «» проводится на основе результатов выполнения итоговой работы в форме, указанной в учебном плане МБОУ «СШ №3 имени А.Н.Першиной». Промежуточная оценка, фиксирующая достижение предметных планируемых результатов и универсальных учебных действий на уровне не ниже базового, является основанием для перевода в следующий класс и для допуска обучающегося к государственной итоговой аттестации.

По итогам промежуточной аттестации выставляется годовая отметка.

Годовая отметка по предмету выставляется как среднее арифметическое отметок по четвертям (полугодиям) и отметки за промежуточную аттестацию по правилам математического округления при условии получения обучающимися положительной отметки за промежуточную аттестацию. При неудовлетворительной отметки за промежуточную аттестацию не может быть выставлена положительная годовая отметка по учебному предмету. При удовлетворительной отметке за промежуточную аттестацию не может быть выставлена неудовлетворительная отметка за учебный год.

График контрольных мероприятий

Контрольное мероприятие	Тип контроля	Срок проведения	Классы
Проверка домашнего задания	Тематический	На каждом занятии	5
Устный опрос	Тематический	На каждом занятии	5
Диагностическая работа на сайте РЭШ	Тематический	В течение года	5
Диагностическая работа	Промежуточная аттестация	Апрель-май	5-9 кл

Список итоговых планируемых результатов с указанием этапов их формирования и способов оценки

К концу обучения в 5 классе обучающийся научится	Способ оценки
Пользоваться геометрическими понятиями: точка,	Математический диктант

прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.	
Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.	Тест
Использовать терминологию, связанную с углами: вершина сторона, с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ, с окружностью: радиус, диаметр, центр.	Математический диктант
Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки	Практическая работа
Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса	Практическая работа
Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра.	Тест
Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.	Контрольная работа
Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.	Устный опрос
Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро грань, измерения, находить измерения параллелепипеда, куба.	Математический диктант
Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма.	Практическая работа
Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.	Контрольная работа