

Ростовская область, Целинский район, х. Северный
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
Северная основная общеобразовательная школа № 11

Рассмотрено на заседании
ПМПк МБОУ Северная
ООШ №11
Протокол №1 от 30.08.2024г.

Рекомендована к утверждению
На заседании педагогического совета
МБОУ Северная ООШ №11
Протокол №1 от 3.08.2024г.

«Утверждаю»
Директор МБОУ Северная
ООШ № 11
Приказ от 30.08.2024_№145
С.А. Демьяненко



АДАптированная рабочая программа

по геометрии

для 9 класса основное общее образования

на 2024-2025 учебный год

Количество часов- 67 часов

Составитель Мельникова Светлана Николаевна, учитель математики

х. Северный 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Геометрия как один из основных разделов школьной математики, имеющий своей целью обеспечить изучение свойств и размеров фигур, их отношений и взаимное расположение, опирается на логическую, доказательную линию. Ценность изучения геометрии на уровне основного общего образования заключается в том, что 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.

Второй целью изучения геометрии является использование её как инструмента при решении как математических, так и практических задач, встречающихся в реальной жизни. Обучающийся должен научиться 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. При решении задач практического характера обучающийся учится строить математические модели реальных жизненных ситуаций, проводить вычисления и оценивать адекватность полученного результата.

Крайне важно подчёркивать связи геометрии с другими учебными 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».

Учебный курс «Геометрия» включает следующие основные разделы содержания: «Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин», «Декартовы координаты на плоскости», «Векторы», «Движения плоскости», «Преобразования подобия».

На изучение учебного курса «Геометрия» в 9 классе отводится 67 часов (2 часа в неделю).

Актуальность программы.

В классе обучается один ребёнок с задержкой психического развития. Данная программа адаптирована для обучающихся с недостаточной математической подготовкой, имеющих задержку психического развития, ограниченные возможности здоровья. При составлении программы учитывались следующие особенности детей: неустойчивое внимание, малый объём памяти, затруднения при воспроизведении учебного материала,

несформированность мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение), плохо развитые навыки чтения, устной и письменной речи. Процесс обучения таких школьников имеет коррекционно-развивающий характер, направленный на коррекцию имеющихся у обучающихся недостатков в развитии, пробелов в знаниях и опирается на субъективный опыт школьников и связь с реальной жизнью.

Получение детьми с ОВЗ знаний по геометрии является одним из условий их успешной социализации, обеспечения их полноценного участия в жизни общества, эффективной самореализации в различных видах профессиональной и социальной деятельности. Изучение геометрии детьми с ОВЗ, в целях развития у обучающихся правильных геометрических представлений, логического мышления и пространственного воображения, строится при постоянном обращении к наглядности – чертежам, рисункам, таблицам, схемам и ЭОР. Доказательства теорем, в основном опускаются, а их применение показывается при решении конкретных задач с пояснением, обсуждением и комментированием обучающихся под контролем учителя. Некоторые темы рекомендуется давать в ознакомительном плане, сократив количество часов, отводимых на их изучение, исключив доказательства теорем, оставив для заучивания лишь формулировки.

Например: «Признаки подобия треугольников», «Пропорциональные отрезки в прямоугольных треугольниках», «Взаимное расположение прямой и окружности», «Четыре замечательные точки треугольника». Основное внимание при изучении геометрии в 8 классе следует уделить практической направленности курса, упростив наиболее сложный для восприятия теоретический материал. На уроках с обучающимися необходимо больше проводить практических работ, корректируя их чертёжные навыки, устную и письменную речь, решать задачи.

Коррекционно-развивающая работа обеспечивает своевременную специализированную помощь в освоении содержания программы и коррекцию недостатков развития обучающихся с ЗПР и способствует формированию у них учебных действий (личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных). В процессе обучения одним из направлений работы является коррекция высших психических функций обучающихся, развитие эмоционально-волевой и личностной сферы ребёнка и психокоррекция его поведения. Процесс обучения неразрывно связан с развитием познавательной деятельности, личностных качеств ребёнка, а также воспитанием трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности, умений планировать свои действия, осуществлять контроль и самоконтроль. Обучение носит практическую направленность и тесно связано с другими предметами, жизнью.

Практические работы преследуют цели вооружения обучающихся необходимыми практическими навыками и умением переносить эти навыки на другие виды деятельности.

Коррекционная работа на уроке подчиняется следующим целям:

- Коррекция зрительного восприятия через использование схем и таблиц
- Коррекция речи через словарную работу математических терминов
- Коррекция памяти через неоднократное повторение
- Психокоррекция поведения через беседы, поощрения за хорошие результаты
- Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях через индивидуальную работу на уроках и домашнее задание
- Коррекция зрительного восприятия через работу по образцу
- Коррекция речи через комментирование своих действий
- Коррекция долговременной памяти через воспоминания, пояснения.
- Коррекция зрительного восприятия через практическую работу
- Коррекция эмоционально-волевой сферы через смену видов деятельности
- Коррекция мелкой моторики путем проведения пальцевой гимнастики
- Развитие монологической формы речи.

Цели и задачи изучения предмета:

- **Цель:**
 - обеспечение прочных и сознательных геометрических знаний и умений, необходимых обучающимся в повседневной жизни и будущей трудовой деятельности.
- **Коррекционные цели программы:**
 - организация личностно-ориентированного подхода в коррекционно-развивающей работе с детьми, имеющими трудности в обучении.
- **Задачи:**
 - 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 доказательств;
 - ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи; проведения доказательных рассуждений, аргументаций, выдвижения гипотез и их обоснования; поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.
- **Коррекционные задачи программы:**
 - повысить уровень общего, интеллектуального развития, памяти, внимания, пространственных представлений;
 - подготовить к восприятию содержания учебной программы путём опережающего обучения.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования на изучение предмета Геометрия в 9 классе, отводится 68 часов. Согласно календарного учебного графика МБОУ Северная ООШ№ 11 на 2024-2025 учебный год программа будет реализована за 67 часов (2 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

9 КЛАСС

Синус, косинус, тангенс углов от 0 до 180° . Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения.

Решение треугольников. Теорема косинусов и теорема синусов. Решение практических задач с использованием теоремы косинусов и теоремы синусов.

Преобразование подобия. Подобие соответственных элементов.

Теорема о произведении отрезков хорд, теоремы о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной.

Вектор, длина (модуль) вектора, сонаправленные векторы, противоположно направленные векторы, коллинеарность векторов, равенство векторов, операции над векторами. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов, применение для нахождения длин и углов.

Декартовы координаты на плоскости. Уравнения прямой и окружности в координатах, пересечение окружностей и прямых. Метод координат и его применение.

Правильные многоугольники. Длина окружности. Градусная и радианная мера угла, вычисление длин дуг окружностей. Площадь круга, сектора, сегмента.

Движения плоскости и внутренние симметрии фигур (элементарные представления). Параллельный перенос. Поворот.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

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 9 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Знать тригонометрические функции острых углов, находить с их помощью различные элементы прямоугольного треугольника («решение прямоугольных треугольников»). Находить (с помощью калькулятора) длины и углы для нетабличных значений.

Пользоваться формулами приведения и основным тригонометрическим тождеством для нахождения соотношений между тригонометрическими величинами.

Использовать теоремы синусов и косинусов для нахождения различных элементов треугольника («решение треугольников»), применять их при решении геометрических задач.

Владеть понятиями преобразования подобия, соответственных элементов подобных фигур. Пользоваться свойствами подобия произвольных фигур, уметь вычислять длины и находить углы у подобных фигур. Применять свойства подобия в практических задачах. Уметь приводить примеры подобных фигур в окружающем мире.

Пользоваться теоремами о произведении отрезков хорд, о произведении отрезков секущих, о квадрате касательной.

Пользоваться векторами, понимать их геометрический и физический смысл, применять их в решении геометрических и физических задач. Применять скалярное произведение векторов для нахождения длин и углов.

Пользоваться методом координат на плоскости, применять его в решении геометрических и практических задач.

Владеть понятиями правильного многоугольника, длины окружности, длины дуги окружности и радианной меры угла, уметь вычислять площадь круга и его частей. Применять полученные умения в практических задачах.

Находить оси (или центры) симметрии фигур, применять движения плоскости в простейших случаях.

Применять полученные знания на практике – строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрических функций (пользуясь, где необходимо, калькулятором).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Векторы	13	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c
2	Декартовы координаты на плоскости	11	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c
3	Тригонометрия. Теоремы косинусов и синусов. Решение треугольников	15	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c
4	Правильные многоугольники. Длина окружности и площадь круга. Вычисление площадей	12	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c
5	Движения плоскости	7	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c
6	Преобразование подобия. Метрические соотношения в окружности	5	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c
7	Повторение, обобщение, систематизация знаний	4	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		67	5	1	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

9 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Понятие вектора	1	0	0	04.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1424bc
2	Равенство векторов	1	0	0	06.09.2024	
3	Откладывание вектора от одной точки	1	0	0	11.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14336c
4	Сложение и вычитание векторов. Сумма двух векторов	1	0	0	13.09.2024	
5	Законы сложения векторов. Правило параллелограмма	1	0	0	18.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142d5e
6	Законы сложения векторов. Правило параллелограмма Сумма нескольких векторов	1	0	0	20.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142e8a
7	Вычитание векторов	1	0	0	25.09.2024	
8	Вычитание векторов	1	0	0	27.09.2024	
9	Вычитание векторов	1	0	0	02.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1430b0
10	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению	1	0	0	04.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142ac0

	задач. Произведение вектора на число					
11	Применение вектора к решению задач	1	0	0	09.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142ac0
12	Средняя линия трапеции	1	0	0	11.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142ac0
13	Контрольная работа № 1 по теме "Векторы"	1	1	0	16.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142ac0
14	Метод координат. Координаты вектора. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	1	0	0	18.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142c3c
15	Координаты вектора	1	0	0	23.10.2024	
16	Координаты вектора	1	0	0	25.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14392a
17	Простейшие задачи в координатах. Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца	1	0	0	06.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a143ab0
18	Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца	1	0	0	08.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a143de4
19	Простейшие задачи в координатах	1	0	0	13.11.2024	
20	Уравнения окружности и прямой. Уравнение линии на плоскости	1	0	0	15.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14406e
21	Уравнение окружности	1	0	0	20.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1441a4

22	Уравнение прямой	1	0	0	22.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1442da
23	Взаимное расположение двух окружностей	1	0	0	27.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a143f06
24	Контрольная работа №2 по теме "Метод координат"	1	1	0	29.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1443fc
25	Синус, косинус, тангенс, котангенс угла.	1	0	0	04.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144578
26	Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения	1	0	0	06.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1447a8
27	Формулы для вычисления координат точки	1	0	0	11.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144960
28	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Теорема о площади треугольника	1	0	0	13.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144a8c
29	Теорема о площади треугольника	1	0	0	18.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144d52
30	Теорема синусов	1	0	0	20.12.2024	
31	Теорема синусов	1	0	0	25.12.2024	
32	Теорема косинусов	1	0	0	27.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144fbe
33	Теорема косинусов	1	0	0	10.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14539c
34	Решение треугольников	1	0	0	15.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14550e
35	Решение треугольников	1	0	0		Библиотека ЦОК

					17.01.2025	https://m.edsoo.ru/8a144c3a
36	Измерительные работы	1	0	0	22.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1458c4
37	Скалярное произведение векторов. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	1	0	0	24.01.2025	
38	Скалярное произведение в координатах. Свойства скалярного произведения векторов	1	0	0	29.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a145b08
39	Контрольная работа № 3 по теме "Соотношения между сторонами и углами треугольника"	1	1	0	31.01.2025	
40	Длина окружности и площадь круга. Правильные многоугольники. Окружность, описанная около правильного многоугольника. Окружность, вписанная в правильный многоугольник	1	0	0	05.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a145c48
41	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	1	0	0	07.02.2025	
42	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	1	0	0	12.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14635a
43	Формулы для вычисления площади	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a146620

	правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности				14.02.2025	
44	Построение правильных многоугольников	1	0	0	19.02.2025	
45	Длина окружности и площадь круга. Длина окружности	1	0	0	21.02.2025	
46	Длина окружности	1	0	0	26.02.2025	
47	Площадь круга	1	0	0	28.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a146e0e
48	Площадь круга	1	0	0	05.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a146fda
49	Площадь кругового сектора	1	0	0	07.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1472c8
50	Площадь кругового сектора	1	0	0	12.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14714c
51	Контрольная работа № 4 по теме "Длина окружности и площадь круга"	1	1	0	14.03.2025	
52	Понятие движения. Отображение плоскости на себя	1	0	0	19.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14714c
53	Понятие движения.	1	0	0	21.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147426
54	Параллельный перенос и поворот. Параллельный перенос	1	0	0	02.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147750
55	Параллельный перенос	1	0	0	04.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147750

56	Поворот	1	0	0	09.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147c82
57	Поворот	1	0	0	11.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147f16
58	Контрольная работа № 5 по теме "Движение"	1	1	0	16.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147f16
59	Начальные сведения из стереометрии. Многогранники. Предмет стереометрии. Многогранники	1	0	0	18.04.2025	
60	Призма. Параллелепипед	1	0	0	23.04.2025	
61	Объем тела. П.126 Свойства прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	25.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1480e2
62	Пирамида	1	0	0	30.04.2025	
63	Тела и поверхности вращения. Цилиндр. Конус. Сфера и шар.	1	0	0	07.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a148524
64	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Параллельные и перпендикулярные прямые	1	0	0	14.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a148650
65	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Окружность и круг. Геометрические построения. Углы в окружности	1	0	0	16.05.2025	
66	Повторение, обобщение,	1	0	0		

67	систематизация знаний. Вписанные и описанные окружности многоугольников				21.05.2025	
	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Вписанные и описанные окружности многоугольников	1	0	0	23.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a148920
67	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	67	5	0		

Программа рассмотрена
 на заседании МО естественно-
 научного цикла

Протокол №1 от «29» 08_2024г

Руководитель МО:

С.Н.Мельникова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Л.В. Андриянова

«30» 08_2024г.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**