

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Матакская средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза
Семена Артемьевича Уганина» Дрожжановского муниципального района Республики Татарстан

Соответствует ФГОС ООО Руководитель МО естественно-математического цикла, физической культуры и ОБЖ <u>Каража З.Н.</u> Протокол № <u>1</u> от <u>17</u> августа 20 <u>22</u> г.	Согласовано Заместитель директора по УР МБОУ «Матакская сош имени Героя Советского Союза С.А. Уганина» <u>Кр</u> Казакова С.Г. <u>«27» августа 2022</u> г.	Утверждаю Директор МБОУ «Матакская сош имени Героя Советского Союза С.А. Уганина» <u>Ермолаева М.И.</u> Приказ № <u>1</u> от <u>«27» августа 2022</u> г.
--	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ «ГЕОМЕТРИЯ»

в 9 классе (базовый уровень)

Составила учитель математики
Каража Зоя Николаевна
15 08 2022 г

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
Протокол № 2 от
27 августа 20 22 г

Срок реализации: 2022-2023 учебный год

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для 9 класса разработана на основе Примерной программы основного общего образования по математике с учетом требований федерального компонента государственного стандарта общего основного образования.

Планируемые результаты освоения курса геометрии в 9 классе

Личностные:

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

Личностные результаты отражают сформированность, в том числе в части

4. эстетического воспитания

-приобщения к уникальному российскому культурному наследию, в том числе литературному, музыкальному, художественному, театральному и кинематографическому;

- созданию равных для всех детей возможностей доступа к культурным ценностям;
- воспитания уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации;
- приобщения детей к классическим и современным высокохудожественным отечественным и мировым произведениям искусства и литературы;
- популяризации российских культурных, нравственных и семейных ценностей;
- сохранения, поддержки и развития этнических культурных традиций и народного творчества;

6. трудового воспитания:

- воспитания уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям;
- формирования умений и навыков самообслуживания, потребности трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение домашних обязанностей;
- развития навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий;
- содействия профессиональному самоопределению, приобщения детей к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии;

8. ценностей научного познания:

- содействия повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержки научно-технического творчества детей;
- создания условий для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества.

Метапредметные:

1. Умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

2. Умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
3. Умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
4. Осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
5. Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
6. Умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
7. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
8. Формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
9. Формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
10. Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
11. Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

12. Умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
13. Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
14. Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
15. Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
16. Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
17. Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

Предметные:

Выпускник научится в 9 классе для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне

Геометрические фигуры

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0° до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);
- оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Измерение геометрических величин

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
- вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Векторы и координаты на плоскости

- оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число;
- находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведения вектора на число, применяя при необходимости сочетательный, переместительный и распределительный законы;
- вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых
- вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координаты середины отрезка;
- использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей.

Выпускник получит возможность научиться в 9 классе для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углубленном уровнях

Геометрические фигуры

- *Оперировать понятиями геометрических фигур;*
- *извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;*

- *применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения;*
- *формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур;*
- *доказывать геометрические утверждения.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.

Геометрические построения

- *Изображать геометрические фигуры по текстовому и символьному описанию;*
- *свободно оперировать чертежными инструментами в несложных случаях,*
- *изображать типовые плоские фигуры и объемные тела с помощью простейших компьютерных инструментов.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;*
- *оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.*

Преобразования

• *Оперировать понятием движения и преобразования подобия, владеть приемами построения фигур с использованием движений и преобразований подобия, применять полученные знания и опыт построений в смежных предметах и в реальных ситуациях окружающего мира;*

- *строить фигуру, подобную данной, пользоваться свойствами подобия для обоснования свойств фигур;*
- *применять свойства движений для проведения простейших обоснований свойств фигур.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *применять свойства движений и применять подобие для построений и вычислений.*

Векторы и координаты на плоскости

- Оперировать понятиями вектор, сумма, разность векторов, произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение векторов, координаты на плоскости, координаты вектора;
- выполнять действия над векторами (сложение, вычитание, умножение на число), вычислять скалярное произведение, определять в простейших случаях угол между векторами, выполнять разложение вектора на составляющие, применять полученные знания в физике, пользоваться формулой вычисления расстояния между точками по известным координатам, использовать уравнения фигур для решения задач;
- применять векторы и координаты для решения геометрических задач на вычисление длин, углов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

использовать понятия векторов и координат для решения задач по физике, географии и другим учебным предметам.

Выпускник получит возможность научиться в 9 классе для успешного продолжения образования на углубленном уровне

Геометрические фигуры

- Свободно оперировать геометрическими понятиями при решении задач и проведении математических рассуждений;
- самостоятельно формулировать определения геометрических фигур, выдвигать гипотезы о новых свойствах и признаках геометрических фигур и обосновывать или опровергать их, обобщать или конкретизировать результаты на новые классы фигур, проводить в несложных случаях классификацию фигур по различным основаниям;
- исследовать чертежи, включая комбинации фигур, извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную на чертежах;
- решать задачи геометрического содержания, в том числе в ситуациях, когда алгоритм решения не следует явно из условия, выполнять необходимые для решения задачи дополнительные построения, исследовать возможность применения теорем и формул для решения задач;

- формулировать и доказывать геометрические утверждения.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- составлять с использованием свойств геометрических фигур математические модели для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин, исследовать полученные модели и интерпретировать результат.

Отношения

1. Владеть понятием отношения как метапредметным;
2. свободно оперировать понятиями: углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция, подобие фигур, подобные фигуры;
3. использовать свойства подобия и равенства фигур при решении задач.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

4. использовать отношения для построения и исследования математических моделей объектов реальной жизни.

Измерения и вычисления

- Свободно оперировать понятиями площадь, объем, величина угла как величинами, использовать равновеликость и равносоставленность при решении задач на вычисление, самостоятельно получать и использовать формулы для вычислений площадей и объемов фигур, свободно оперировать широким набором формул на вычисление при решении сложных задач, в том числе и задач на вычисление в комбинациях окружности и треугольника, окружности и четырехугольника, а также с применением тригонометрии;
- самостоятельно формулировать гипотезы и проверять их достоверность.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- свободно оперировать формулами при решении задач в других учебных предметах и при проведении необходимых вычислений в реальной жизни.

Геометрические построения

5. Оперировать понятием набора элементов, определяющих геометрическую фигуру,
6. владеть набором методов построений циркулем и линейкой;

7. проводить анализ и реализовывать этапы решения задач на построение.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

8. выполнять построения на местности;
9. оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

Преобразования

- Оперировать движениями и преобразованиями как метапредметными понятиями;
- оперировать понятием движения и преобразования подобия для обоснований, свободно владеть приемами построения фигур с помощью движений и преобразования подобия, а также комбинациями движений, движений и преобразований;
- использовать свойства движений и преобразований для проведения обоснования и доказательства утверждений в геометрии и других учебных предметах;
- пользоваться свойствами движений и преобразований при решении задач.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- применять свойства движений и применять подобие для построений и вычислений.

Векторы и координаты на плоскости

- Свободно оперировать понятиями вектор, сумма, разность векторов, произведение вектора на число, скалярное произведение векторов, координаты на плоскости, координаты вектора;
- владеть векторным и координатным методом на плоскости для решения задач на вычисление и доказательства;
- выполнять с помощью векторов и координат доказательство известных ему геометрических фактов (свойства средних линий, теорем о замечательных точках и т.п.) и получать новые свойства известных фигур;
- использовать уравнения фигур для решения задач и самостоятельно составлять уравнения отдельных плоских фигур.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать понятия векторов и координат для решения задач по физике, географии и другим учебным предметам.

Содержание учебного предмета в 9 классе:

Векторы. Метод координат (22 часа).

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой. Применение векторов и координат при решении задач. Проектная работа по теме «Векторы».

Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов. (13 часов)

Синус. Косинус и тангенс угла. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах.

Длина окружности и площадь круга (8 часов)

Правильные многоугольники. Окружности, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга.

Движения (6 часов)

Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Осевая и центральная симметрии. Параллельный перенос. Поворот. Наложения и движения. Проектная работа по теме «Движения»

Аксиомы планиметрии (1 час)

Беседа об аксиомах геометрии.

Многогранники и тела вращения (10 часов)

Предмет стереометрии. Многогранник. Призма. Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Пирамида. Тела вращения. Цилиндр. Сфера и шар. Объём тела. Свойства объёмов. Формулы объёма прямоугольного параллелепипеда, куба, шара, цилиндра и конуса. Проектная работа по теме «Многогранники и тела вращения».

Повторение (10 часов)

Календарно-тематическое планирование уроков геометрии в 9 классе

Количество уроков

Всего – 70 часов, в неделю – 2 часа.

Тематических контрольных работ – 5, итоговых контрольных работ - __1__, административных работ - ____

Проектных работ - 3

7№ уро ка по порядку/ по разделу	Тема урока	Элементы содержания	Кол-во часов	Основные направления воспитательной деятельности	Дата проведения	
					План	Факт
	Векторы. Метод координат (22 часа)					
1/1	Повторение пройденного из курса геометрии 8 класса	Вводное повторение.	1	8	02.09.	
2/2	Понятие вектора.	Понятие вектора. Длина (модуль) вектора. Равенство векторов.	1	8	06.09.	
3/3	Откладывание вектора от данной точки.	Откладывание вектора от данной точки.	1	6	09.09.	
4/4	Сумма двух векторов.	Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило треугольника. Правило параллелограмма.	1	6	13.09.	
5/5	Сумма нескольких векторов. Правило многоугольника.	Сумма нескольких векторов. Правило многоугольника.	1	6	16.09.	
6/6	Разность векторов.	Разность векторов.	1	6	20.09.	
7/7	Сложение и вычитание векторов	Решение задач по теме «Сложение и вычитание векторов»		6	23.09.	
8/8	Произведение вектора на число	Определение произведения вектора на число. Нахождение координат произведения вектора на число.	1	6	27.09.	

9/9	Применение векторов к решению задач.	Применение векторов к решению задач	1	6	30.09.	
10/10	Средняя линия трапеции	Применение векторов к доказательству теоремы о средней линии треугольника и решению задач	1	8	04.10.	
11/11	Проектная работа по теме «Векторы»	Обобщение по теме «Векторы».	1	4, 6	07.10.	
12/12	Контрольная работа №1 по теме «Векторы»	Сумма и разность векторов Применение векторов к решению задач	1	6	11.10.	
13/13	Анализ контрольных работ. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	Доказательство теоремы о разложении вектора. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам.	1	8	14.10.	
14/14	Координаты вектора	Координаты вектора		8	18.10.	
15/15	Простейшие задачи в координатах	Простейшие задачи в координатах	1	6	21.10	
16/16	Простейшие задачи в координатах	Простейшие задачи в координатах. Применение метода координат к решению задач	1	6	25.10.	
17/17	Контрольная работа №2 по теме «Метод координат»	Координаты вектора Длина вектора Применение векторов к решению задач	1	6	27.10.	
19/19	Уравнение прямой	Решение задач по составлению уравнений прямых		6	08.11.	
20/20	Уравнение окружности. Уравнение прямой	Решение задач по темам «Уравнение окружности», «Уравнение прямой»	1	6	11.11.	
21/21	Уравнение окружности. Уравнение прямой.	Самостоятельное решение задач по темам «Уравнение окружности», «Уравнение прямой»	1	6	15.11.	
22/22	Уравнение окружности. Уравнение прямой	Обобщение по темам «Уравнения окружности». «Уравнение прямой»	1	6	19.11.	
Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (12 ч)						
23/1	Синус, косинус, тангенс	Определение синуса, косинуса, тангенса любого угла	1	8	22.11.	
24/3	Формулы для вычисления координат точки в прямоугольной системе координат	Формулы для вычисления координат точки в прямоугольной системе координат	1	6	25.11.	
25/4	Теорема о площади треугольника	Применение теоремы о площади треугольника к решению задач на нахождение площади треугольника	1	6	29.11	
26/5	Теорема синусов.	Теорема синусов. Применение теоремы синусов к решению задач	1	6	02.12	
27/6	Теорема косинусов.	Теорема косинусов. Применение теоремы косинусов к решению задач.	1	6	06.12.	

28/7	Решение треугольников.	Решение треугольников.	1	6	09.12	
29/8	Измерительные работы.	Решение задач на измерение высоты предмета и расстояния до недоступной точки	1	6	13.12.	
30/9	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	Самостоятельное решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	6	16.12.	
31/10	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	Понятия «Угол между векторами» и «Скалярное произведение векторов». Решение задач по теме.	1	6	20.12.	
32/11	Контрольная работа №3 по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов».	Определение скалярного произведения векторов в координатах.	1	6	23.12.	
33/12	Анализ контрольной работы. Обобщение по теме «Скалярное произведение векторов».		1	6	27.12.	
Длина окружности и площадь круга (8 ч)						
34/1	Правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника	Правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника	1	8	10.01.	
35/2	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	1	6, 8	13.01.	
36/3	Окружность, вписанная в правильный многоугольник	Окружность, вписанная в правильный многоугольник	1	6,	17.01.	
37/4	Построение правильных многоугольников	Построение правильных многоугольников	1	6	20.01.	
38/5	Длина окружности	Длина окружности. Формула длины окружности	1	6, 8	24.01.	
39/6	Площадь круга. Площадь кругового сектора.	Формула площади круга. Формула площади кругового сектора.	1	6	27.01.	
40/7	Площадь круга. Площадь кругового сектора	Формула площади круга. Формула площади кругового сектора.	1	6	31.01.	
41/8	Контрольная работа №4 на	Формула площади круга (кругового сектора)	1	6	03.02.	

	<i>тему «Длина окружности и площадь круга (кругового сектора)»</i>	Формула длины окружности				
	Движения (7 ч)					
42/1	Анализ контрольных работ. Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Наложения и движения.	Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Наложения и движения.	1	6, 8	07.02.	
43/2	Симметрия фигур. Центральная и осевая симметрии. Параллельный перенос.	Симметрия фигур. Центральная и осевая симметрии. Параллельный перенос	1	4, 8	10.02.	
44/2	Симметрия фигур. Центральная и осевая симметрии. Параллельный перенос.	Симметрия фигур. Центральная и осевая симметрии. Параллельный перенос	1	4, 6	14.02.	
45/3	Параллельный перенос	Параллельный перенос как вид движения.	1	6	17.02	
46/4	Подобие фигур.	Понятие о подобии. Подобие фигур.	1	4, 6	21.02.	
47/5	Поворот	Поворот как вид движения.	1	4, 6	24.02.	
48/6	Контрольная работа №5 по теме «Движения»	Симметрия. Параллельный перенос. Подобие.	1	6	28.02.	
49/7	Проектная работа по теме «Движения».	Движения. Виды движения.	1	4, 6	03.03.	
	Аксиомы планиметрии (1 ч)					
50/1	Аксиомы геометрии. Проект «История пятого постулата Евклида»	Начальные геометрические сведения. Аксиомы геометрии.	1	8	07.03.	
	Многогранники и тела вращения (10 ч)					
51/1	Предмет стереометрии. Многогранник.	Предмет стереометрии. Многогранник. Понятие о многограннике. Изображение многогранников.		6, 8	10.03.	
52/2	Призма.	Призма. Понятие о призме. Виды призм. Основания, высота призмы.		6	18.03	
53/3	Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда.	Параллелепипед. Элементы параллелепипеда. Свойства прямоугольного параллелепипеда.	1	6	14.03.	
54/4	Пирамида	Понятие о пирамиде. Элементы пирамиды (основание, вершина, высота, грани и др.) Изображение пирамиды и правильной пирамиды	1	6	17.03.	

55/5	Многогранники	Решение задач на тему «Многогранники»	1	6	21.03.	
56/6	Цилиндр.	Определение цилиндра, элементы цилиндра (ось, радиус, образующая, сечения), изображение цилиндра	1	6	24.03.	
57/7	Сфера и шар	Определение сферы и шара, радиус, диаметр, сечения шара и сферы, изображение сферы и шара на плоскости	1	6	04.04.	
58/8	Объём тела. Свойства объёмов. Формулы объёма прямоугольного параллелепипеда и куба	Понятие объёма тела. Свойства объёмов. Формулы объёма прямоугольного параллелепипеда и куба.	1	6, 8	07.04.	
59/9	Объём тела. Свойства объёмов. Формулы объёма шара, цилиндра и конуса.	Понятие объёма тела. Свойства объёмов. Формулы объёма шара, цилиндра и конуса.		6	11.04.	
60/10	Решение задач по теме «Тела вращения»	Решение задач по теме «Тела вращения»		6	14.04.	
Повторение (8 часов)						
61/1	Проектная работа по теме «Многогранники и тела вращения»		1	4, 6	18.04.	
62/2	Итоговое повторение учебного материала за курс геометрии 9 класса.		1	6	21.04.	
63/3	Итоговое повторение учебного материала за курс геометрии 9 класса.	Тренировочные варианты КИМов по подготовке к государственной итоговой аттестации	1	6	25.04	
64/4-67/7	Уроки обобщающего повторения учебного материала за курс геометрии основной школы	Тренировочные варианты КИМов по подготовке к государственной итоговой аттестации	3	6	02.05 - 19.05.	
68/8	Подведение итогов	Итоги учебного года Особенности прошедшего учебного года Настрой обучающихся на итоговую аттестацию	1	6	23.05.	

Лист корректировки

[illegible]