

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Рябцевская основная школа (МБОУ Рябцевская ОШ)
Починковского района Смоленской области

«РАССМОТРЕНО»
на педсовете

Протокол № 1 от
«31» 08 2023 г

«СОГЛАСОВАНО»
заместитель директора по УВР

_____/Герасина Н.Ф. /

«УТВЕРЖДЕНО»
директор МБОУ Рябцевская
ОШ

_____/Мазурова И.И. /
приказ № 85-А
от «31» 08 2023 г.

Рабочая программа учебного предмета
«Геометрия»
9 класс
(2023-2024 учебный год)

Составлена: учитель математики
Позднякова Татьяна Егоровна

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

- Федеральный закон «Об Образовании в РФ» от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО), утвержденный приказом Минобрнауки РФ №1897 от 17 декабря 2010г;
- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ Рябцевской ОШ с учётом программы воспитания модуль «Школьный урок»,
- Учебный план МБОУ Рябцевской ОШ.;
- Приказ Минпросвещения России от 28 декабря 2018г. №345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- «Положение о рабочей программе МБОУ Рябцевской ОШ
- Программа воспитания МБОУ Рябцевской ОШ
- Календарный план воспитательной работы МБОУ Рябцевской ОШ

Рабочая программа составлена в соответствии с документами:

- Федеральный закон «Об Образовании в РФ» от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО), утвержденный приказом Минобрнауки РФ №1897 от 17 декабря 2010г;
- основная образовательная программа ООО МБОУ Рябцевской ОШ;
- положение о рабочей программе МБОУ Рябцевской ОШ;
- учебный план МБОУ Рябцевской ОШ;
- данная программа ориентирована на использование учебника: А.В. Погорелов «Геометрия 9 класс» (М.: Просвещение, 2012) и рассчитана на 68 часов.

Планируемые результаты изучения учебного предмета «Геометрия».

Личностные:

у учащихся будут сформированы:

- 1) ответственное отношение к учению;
 - 2) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
 - 3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
 - 4) начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
 - 5) экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
 - 6) формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
 - 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- у учащихся могут быть сформированы:*

- 1) первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 2) коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 4) креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

Метапредметные:

регулятивные

учащиеся научатся:

- 1) формулировать и удерживать учебную задачу;
- 2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- 3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- 5) составлять план и последовательность действий;
- 6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

учащиеся получают возможность научиться:

- 1) определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- 2) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- 3) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- 4) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- 5) концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

познавательные

учащиеся научатся:

- 1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- 2) использовать общие приёмы решения задач;
- 3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- 4) осуществлять смысловое чтение;
- 5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- 6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 9) 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;

учащиеся получают возможность научиться:

- 1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

- 2) формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 3) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 4) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 5) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- 6) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- 7) интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- 8) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- 9) устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

коммуникативные

учащиеся научатся:

- 1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- 2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- 4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- 5) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- 6) аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Предметные:

Элементы теории множеств и математической логики

Выпускник научится:

- оперировать на базовом уровне понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;
- задавать множества перечислением их элементов;
- находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях;
- оперировать на базовом уровне понятиями: определение, аксиома, теорема, доказательство;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения своих высказываний.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать графическое представление множеств для описания реальных процессов и явлений, при решении задач других учебных предметов.

Выпускник получит возможность научиться:

- оперировать понятиями: определение, теорема, аксиома, множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность, включение, равенство множеств;
 - изображать множества и отношение множеств с помощью кругов Эйлера;
 - определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств;
 - задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания;
 - оперировать понятиями: высказывание, истинность и ложность высказывания, отрицание высказываний, операции над высказываниями: и, или, не, условные высказывания (импликация);
 - строить высказывания, отрицания высказываний.
- В повседневной жизни и при изучении других предметов:*

- строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики;
- использовать множества, операции с множествами, их графическое представление для описания реальных процессов и явлений.

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;
- извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;
- применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;
- решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.

Выпускник получит возможность научиться:

- 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;
- владеть стандартной классификацией плоских фигур (треугольников и четырёхугольников).

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

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

Отношения

Выпускник научится:

- оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни.

Выпускник получит возможность научиться:

- оперировать понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция, подобие фигур, подобные фигуры, подобные треугольники;
- применять теорему Фалеса и теорему о пропорциональных отрезках при решении задач;
- характеризовать взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать отношения для решения задач, возникающих в реальной жизни.

Измерения и вычисления

Выпускник научится:

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- применять формулы периметра, площади и объёма, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях, когда все данные имеются в условии;
- применять теорему Пифагора, базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади в простейших случаях, применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни.

Выпускник получит возможность научиться:

- оперировать представлениями о длине, площади, объёме как величинами. Применять теорему Пифагора, формулы площади, объёма при решении многошаговых задач, в которых не все данные представлены явно, а требуют вычислений, оперировать более широким количеством формул длины, площади, объёма, вычислять характеристики комбинаций фигур (окружностей и многоугольников) вычислять расстояния между фигурами, применять тригонометрические формулы для вычислений в более сложных случаях, проводить вычисления на основе равенств и равносоставленности;

- проводить простые вычисления на объёмных телах;

- формулировать задачи на вычисление длин, площадей и объёмов и решать их.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- проводить вычисления на местности;
- применять формулы при вычислениях в смежных учебных предметах, в окружающей действительности.

Геометрические построения

Выпускник научится:

- изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни.

Геометрические преобразования

Выпускник научится:

- строить фигуру, симметричную данной фигуре относительно оси и точки.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать движение объектов в окружающем мире;
- распознавать симметричные фигуры в окружающем мире.

Выпускник получит возможность научиться:

- изображать геометрические фигуры по текстовому и символьному описанию;
- свободно оперировать чертёжными инструментами в несложных случаях,
- выполнять построения треугольников, применять отдельные методы построений циркулем и линейкой и проводить простейшие исследования числа решений;

- изображать типовые плоские фигуры и объёмные 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

Выпускник получит возможность научиться:

- оперировать понятием: движения и преобразования подобия, владеть приёмами 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.

История математики

Выпускник научится:

- описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- приводить примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей;
- понимать роль математики в развитии России.

Выпускник получит возможность научиться:

- характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;
- понимать роль математики в развитии России.

Методы математики

Выпускник научится:

- выбирать подходящий изученный метод для решения изученных типов математических задач;
- приводить примеры математических закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства.

Выпускник получит возможность научиться:

- используя изученные методы, проводить доказательство, выполнять опровержение;
- выбирать изученные методы и их комбинации для решения математических задач;
- использовать математические знания для описания закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства;
- применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач.

В том числе реализация программы воспитания:*

- воспитание у обучающихся чувства любви к Родине;
- формирование гражданской ответственности и уважения к своей малой Родине;
- формирование чувства гражданственности, национального самосознания, уважение к культурному наследию России
- воспитание уважения к истории, к народной памяти,
- формирование жизненных идеалов посредством популяризация подвига советского солдата в Великой Отечественной войне.

Содержание курса

1.Подобие фигур (14 ч)

Понятие о гомотетии и подобии фигур. Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Подобие прямоугольных треугольников. Центральные и вписанные углы и их свойства.

2.Решение треугольников (9 ч)

Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников.

3.Многоугольники (15 ч)

Ломаная. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники. Окружность, вписанная в правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника. Длина окружности. Длина дуги окружности. Радианная мера угла.

4.Площади фигур (17 ч)

Площадь и ее свойства. Площади прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции. Площадь круга и его частей.

5.Элементы стереометрии (7 ч)

Аксиомы стереометрии. Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве. Многогранники. Тела вращения.

Обобщающее повторение курса планиметрии (6 ч)

В том числе реализация программы воспитания:*

4.4 Модуль «Школьный урок»

Реализация школьными педагогами воспитательного потенциала урока предполагает следующее:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных, деловых, ситуационных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают

учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;

- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

- организация шефства, наставничества мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Тематическое планирование

| № п,п | Содержание | Количество часов | Модуль воспитательной программы |
|-------|---|------------------|---|
| 1 | 1.Подобие фигур Понятие о гомотетии и подобии фигур. Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Подобие прямоугольных треугольников. Центральные и вписанные углы и их свойства. | 14 | 1) Участие в онлайн – уроках по финансовой грамотности. 3)Библиотечный урок «День окончания Второй мировой войны» 4)Уроки в рамках «Недели безопасности» Всероссийский урок МЧС урок подготовки детей к действиям в условиях различного рода экстремальных и опасных ситуаций, в том числе массового пребывания людей, адаптации после летних каникул. |
| 2 | 2.Решение треугольников Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. | 9 | 5)Уроки согласно Календарю образовательных событий на 2022-2023 год 4) Библиотечный урок 30 октября - Урок памяти (День памяти политических репрессий) |
| 3 | 3.Многоугольники Ломаная. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники. Окружность, вписанная в правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника. Длина окружности. Длина дуги окружности. Радианная мера угла. | 15 | 4) Урок в сельской библиотеке «Международный день школьных библиотек» 5)Урок безопасности в сети |
| 4 | 4.Площади фигур Площадь и ее свойства. Площади прямоугольника, | 17 | |

| | | | |
|---|---|---|----------|
| | треугольника, параллелограмма, трапеции. Площадь круга и его частей. | | интернет |
| 5 | 5.Элементы стереометрии Аксиомы стереометрии. Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве. Многогранники. Тела вращения. | 7 | |
| 6 | Обобщающее повторение курса планиметрии | 6 | |

Календарно-тематическое планирование

| №п/п | Тема урока | Дата | | |
|------|--|--------------|--|--|
| | 1. Подобие фигур 14 ч | | | |
| 1 | Вводный инструктаж по ОТ и ТБ на уроках геометрии. Минутка безопасности. Преобразование подобия. Преобразование подобия. | 05.09 | | |
| 2 | Свойства преобразования подобия. | 07.09 | | |
| 3 | Подобие фигур. | 12.09 | | |
| 4 | Признак подобия треугольников по двум углам. | 14.09 | | |
| 5 | Признак подобия треугольников по двум сторонам и углу между ними. | 19.09 | | |
| 6 | Признак подобия треугольников по трем сторонам. | 21.09 | | |
| 7 | Подобие прямоугольных треугольников. | 26.09 | | |
| 8 | Решение задач по теме «Подобие треугольников». | 28.09 | | |
| 9 | Контрольная работа №1 по теме «Подобие треугольников». | 03.10 | | |
| 10 | Углы, вписанные в окружность. | 05.10 | | |
| 11 | Решение задач по теме «Вписанный угол». | 10.10 | | |
| 12 | Пропорциональность отрезков хорд и секущих окружности. | 12.10 | | |
| 13 | Измерение углов, связанных с окружностью. | 17.10 | | |
| 14 | Контрольная работа №2 по теме «Подобие фигур». | 19.10 | | |
| | 2. Решение треугольников 9 ч | | | |
| 15 | Теорема косинусов. | 24.10 | | |
| 16 | Решение задач по теме «Теорема косинусов». | 26.10 | | |
| 17 | Теорема синусов. | 07.11 | | |
| 18 | Решение задач на применение теоремы синусов. | 09.11 | | |
| 19 | Соотношение между углами треугольника и противолежащими сторонами. | 14.11 | | |
| 20 | Решение треугольников. | 16.11 | | |
| 21 | Решение задач на нахождение неизвестных сторон и углов треугольника. | 21.11 | | |
| 22 | Решение задач на применение теорем синусов и косинусов. | 23.11 | | |
| 23 | Контрольная работа №3 по теме «Решение | 28.11 | | |

| | | | | |
|----|---|--------------|--|--|
| | треугольников». | | | |
| | 3. Многоугольники 15 ч | | | |
| 24 | Ломаная. Выпуклые многоугольники. | 30.11 | | |
| 25 | Правильные многоугольники. | 05.12 | | |
| 26 | Формулы для радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников. | 07.12 | | |
| 27 | Решение задач по теме «Вписанные и описанные многоугольники». | 12.12 | | |
| 28 | Решение задач на применение формул для радиусов вписанных и описанных многоугольников. | 14.12 | | |
| 29 | Построение некоторых правильных многоугольников. | 19.12 | | |
| 30 | Подобие правильных выпуклых многоугольников. | 21.12 | | |
| 31 | Решение задач на подобие правильных многоугольников. | 26.12 | | |
| 32 | Решение задач по теме «Многоугольники». | 28.12 | | |
| 33 | Длина окружности. | 09.01 | | |
| 34 | Решение задач по теме «Длина окружности». | 11.01 | | |
| 35 | Радианная мера угла. | 16.01 | | |
| 36 | Решение задач по теме «Радианная мера угла». | 18.01 | | |
| 37 | Решение задач по теме «Многоугольники». | 23.01 | | |
| 38 | Контрольная работа №4 по теме «Многоугольники». | 25.01 | | |
| | 4. Площади фигур 17 ч | | | |
| 39 | Понятие площади. Площадь прямоугольника. | 30.01 | | |
| 40 | Решение задач на вычисление площадей прямоугольников. | 01.02 | | |
| 41 | Площадь параллелограмма. | 06.02 | | |
| 42 | Решение задач по теме «Площадь параллелограмма». | 08.02 | | |
| 43 | Площадь треугольника. | 13.02 | | |
| 44 | Формула Герона для площади треугольника. | 15.02 | | |
| 45 | Решение задач по теме «Площадь треугольника». | 20.02 | | |
| 46 | Площадь трапеции. | 22.02 | | |
| 47 | Решение задач по теме «Площадь трапеции» | 27.02 | | |
| 48 | Контрольная работа №5 по теме «Площади простых фигур». | 29.02 | | |
| 49 | Формулы для радиусов вписанной и описанной окружностей треугольника. | 05.03 | | |
| 50 | Решение задач на вычисление радиусов окружностей. | 07.03 | | |
| 51 | Площади подобных фигур. | 12.03 | | |
| 52 | Решение задач по теме «Площади подобных фигур». | 14.03 | | |
| 53 | Площадь круга. | 19.03 | | |
| 54 | Решение задач по теме «Площадь круга». | 21.03 | | |
| 55 | Контрольная работа №6 по теме «Площади фигур». | 02.04 | | |
| | 5. Элементы стереометрии (7 ч) | | | |
| 56 | Аксиомы стереометрии. | 04.04 | | |
| 57 | Параллельность прямых и плоскостей в пространстве. | 09.04 | | |
| 58 | Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве. | 11.04 | | |
| 59 | Решение задач по теме «Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве». | 16.04 | | |
| 60 | Многогранники. | 18.04 | | |
| 61 | Тела вращения. | 23.04 | | |

| | | | | |
|----|--|-------|--|--|
| 62 | Решение задач по теме «Многогранники и тела вращения». | 25.04 | | |
| | Обобщающее повторение курса планиметрии 6 ч | | | |
| 63 | Повторение. Треугольники. | 02.05 | | |
| 64 | Повторение. Четырехугольники. Многоугольники. | 07.05 | | |
| 65 | Повторение. Площади фигур. | 14.05 | | |
| 66 | Промежуточная аттестация | 16.05 | | |
| 67 | Повторение. Векторы. | 21.05 | | |
| 68 | Повторение. Движение фигур. | 23.05 | | |