


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Зеленовская средняя общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО на заседании МО учителей естественно- математического цикла Протокол №1 от <i>26.08.2020</i> Руководитель МО <i>Сиволанкина Т. А.</i>	СОГЛАСОВАНО с заместителем директора по УВР <i>Саввина Г. М.</i> <i>Саввина</i>	ПРИНЯТО На заседании Педагогического Совета Протокол №1 от <i>28.08.2020</i>	 УТВЕРЖДАЮ Директор Тришубенко П. А. Приказ № <i>198</i> от <i>01.09.2020</i>
---	--	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ГЕОМЕТРИИ

Уровень общего образования (класс) основное общее образование, 9 класс

Количество часов: 2 часа в неделю

Учитель: Кельмина Надежда Григорьевна

2020 – 2021 учебный год

РАЗДЕЛ I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии для 9 класса составлена на основании:

- Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» №273 от 29.12.2012;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010г. №1897,с внесенными изменениями: приказ: №1577 от 31.12.2015);
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 № 1/15);
- Концепции преподавания учебного предмета «Математика» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы утвержденные распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013г. N 2506-р;
- Авторской программы для общеобразовательных учреждений: Геометрия для 7-9 классов (авторы – Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – 2-е издание. – М.: Просвещение, 2016
- Требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебного предмета федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования по геометрии;
- Приказа Министерства Просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Учебного плана МБОУ Зеленовской СОШ на 2020-2021 учебный год;
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Зеленовской СОШ и дополнений к ней;
- Положения о рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) МБОУ Зеленовской СОШ.

Используемый учебник: «Геометрия 7-9», авторы Л. С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк учебник учебник для образовательных учреждений, Издательство « Просвещение 2018-19 год».

Цели:

- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни и для изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- воспитание средствами математики культуры личности;
- формирование представлений о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- отношение к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей её развития.

Задачи:

- Продолжить овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.

- Продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- Воспитание культуры личности, отношение к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса.

В ходе преподавания геометрии в 9 классе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- овладевали приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач;
- целенаправленно обращались к примерам из практики, что развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовали язык геометрии для их описания, приобретали опыт исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- 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.

В курсе геометрии 9 класса обучающиеся учатся выполнять действия над векторами как направленными отрезками, что важно для применения векторов в физике; знакомятся с использованием векторов и метода координат при решении геометрических задач; развивается умение обучающихся применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач; расширяется знание обучающихся о многоугольниках; рассматриваются понятия длины окружности и площади круга и формулы для их вычисления; знакомятся обучающиеся с понятием движения и его свойствами, с основными видами движений, со взаимоотношениями наложений и движений; даётся более глубокое представление о системе аксиом планиметрии и аксиоматическом методе; даётся начальное представление о телах и поверхностях в пространстве; знакомятся обучающиеся с основными формулами для вычисления площадей; поверхностей и объемов тел.

Курс рационально сочетает логическую строгость и геометрическую наглядность. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстракции изучаемого материала. Учащиеся должны овладеть приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Систематическое изучение курса позволит начать работу по формированию представлений учащихся о строении математической теории, обеспечит развитие логического мышления учащихся. Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

В соответствии с учебным планом МБОУ Зеленовской СОШ для обязательного изучения геометрии в 9 классе отводится 69 часов из расчета 2 часа в неделю. Часы, отведенные на изучение геометрии в 9 классе, относятся к обязательной части учебного плана, предмет изучается

на базовом уровне. Фактически курс будет реализован за 69 часов, в соответствии с производственным календарем на 2020-2021 учебный год. Срок реализации программы с 01.09.2020 г. по 25.05.2021г. Программой предусмотрено: контрольных работ – 5.

Раздел II. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Геометрия».

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

В ходе преподавания геометрии в 9 классе, работы над формированием у обучающихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями учебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

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

Личностными результатами изучения предмета «Геометрия» являются следующие качества:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

Средством достижения этих результатов является:

- система заданий учебников;
- представленная в учебниках в явном виде организация материала по принципу минимакса;
- использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология системно-деятельного подхода в обучении, технология оценивания.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);
- планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;
- в ходе представления проекта давать оценку его результатам;
- самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;

- уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;
- определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно;
- учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему;
- учиться планировать учебную деятельность на уроке;
- высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике);
- работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, компьютер и инструменты);
- определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Средством формирования регулятивных УУД служат технология системно-деятельного подхода на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг;
- делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи;
- добывать новые знания: находить необходимую информацию, как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях, справочниках и интернет - ресурсах;
- добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);
- перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы. Средством формирования познавательных действий служит учебный материал и задания учебника, обеспечивающие первую линию развития - умение объяснять мир.
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- вычитывать все уровни текстовой информации.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
- уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служат учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника.

- Использование математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов.
- Совокупность умений по использованию доказательной математической речи.

- Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.
- Умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.
- Независимость и критичность мышления.
- Воля и настойчивость в достижении цели.

Коммуникативные УУД:

–

- доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне предложения или небольшого текста);
 - слушать и понимать речь других;
 - выразительно читать и пересказывать текст;
 - вступать в беседу на уроке и в жизни;
 - совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
 - учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика);
 - самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
 - отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
 - в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
 - учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
 - понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного обучения, организация работы в малых группах, также использование на уроках технологии личностно- ориентированного и системно- деятельного обучения.

В результате изучения курса геометрии 9 класса ученик научится:

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

Ученик сможет научиться:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;

- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, идеи симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
- решения геометрических задач с использованием тригонометрии
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Раздел III. Содержание учебного предмета.

Вводное повторение (2ч.)

Векторы. Метод координат. (13+11ч.)

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.

Цель: научить обучающихся выполнять действия над векторами как направленными отрезками, что важно для применения векторов в физике; познакомить с использованием векторов и метода координат при решении геометрических задач.

Вектор определяется как направленный отрезок и действия над векторами вводятся так, как это принято в физике, т. е. как действия с направленными отрезками. Основное внимание должно быть уделено выработке умений выполнять операции над векторами (складывать векторы по правилам треугольника и параллелограмма, строить вектор, равный разности двух данных векторов, а также вектор, равный произведению данного вектора на данное число):

На примерах показывается, как векторы могут применяться к решению геометрических задач. Демонстрируется эффективность применения формул для координат середины отрезка, расстояния между двумя точками, уравнений окружности и прямой в конкретных геометрических задачах, тем самым дается представление об изучении геометрических фигур с помощью методов алгебры.

Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов. (14ч.)

Синус, косинус и тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах.

Цель: развить умение обучающихся применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач.

Синус и косинус любого угла от 0° до 180° вводятся с помощью единичной полуокружности, доказываются теоремы синусов и косинусов и выводится еще одна формула площади треугольника (половина произведения двух сторон на синус угла между ними). Этот аппарат применяется к решению треугольников.

Скалярное произведение векторов вводится как в физике (произведение для векторов на косинус угла между ними). Рассматриваются свойства скалярного произведения и его применение при решении геометрических задач.

Основное внимание следует уделить выработке прочных навыков в применении тригонометрического аппарата при решении геометрических задач.

Длина окружности и площадь круга. (12ч.)

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

Цель: расширить знание обучающихся о многоугольниках; рассмотреть понятия длины окружности и площади круга и формулы для их вычисления.

В начале темы дается определение правильного многоугольника и рассматриваются теоремы об окружностях, описанной около правильного многоугольника и вписанной в него. С помощью описанной окружности решаются задачи о построении правильного шестиугольника и правильного $2 \cdot n$ -угольника, если дан правильный n -угольник.

Формулы, выражающие сторону правильного многоугольника и радиус вписанной в него окружности через радиус описанной окружности, используются при выводе формул длины окружности и площади круга. Вывод опирается на интуитивное представление о пределе: при

неограниченном увеличении числа сторон правильного многоугольника, вписанного в окружность, его периметр стремится к длине этой окружности, а площадь — к площади круга, ограниченного окружностью.

Движения. (9ч.)

Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Осевая и центральная симметрии. Параллельный перенос. Поворот. Наложения и движения.

Цель: познакомить обучающихся с понятием движения и его свойствами, с основными видами движений, со взаимоотношениями наложений и движений.

Движение плоскости вводится как отображение плоскости на себя, сохраняющее расстояние между точками. При рассмотрении видов движения основное внимание уделяется построению образов точек, прямых, отрезков, треугольников при осевой и центральной симметриях, параллельном переносе, повороте. На эффектных примерах показывается применение движений при решении геометрических задач.

Понятие наложения относится в данном курсе к числу основных понятий. Доказывается, что понятия наложения и движения являются эквивалентными: любое наложение является движением плоскости и обратно. Изучение доказательства не является обязательным, однако следует рассмотреть связь понятий наложения и движения.

Об аксиомах планиметрии. (2ч.)

Беседа об аксиомах геометрии.

Цель: дать более глубокое представление о системе аксиом планиметрии и аксиоматическом методе.

В данной теме рассказывается о различных системах аксиом геометрии, в частности о различных способах введения понятия равенства фигур.

Повторение. Решение задач. (6ч.)

Треугольник. Окружность. Четырехугольники. Многоугольники. Вектор.

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 9 класса.

Раздел IV. Календарно-тематическое планирование.

№	Тема урока	Количество часов	Сроки проведения	
			Дата по плану	Дата по факту
Повторение (2 ч)				
1.	Повторение. Теорема Пифагора.	1	01.09	
2.	Повторение. Площади.	1	03.09	
Векторы. (13ч.)				
3.	Понятие вектора	1	08.09	
4.	Откладывание вектора от данной точки	1	10.09	
5.	Сумма двух векторов	1	15.09	
6.	Сумма нескольких векторов	1	17.09	
7.	Вычитание векторов	1	22.09	
8.	Решение задач по теме «Сложение и вычитание векторов»	1	24.09	
9	Решение задач по теме «Сложение и вычитание векторов»		29.09	
10	Умножение вектора на число	1	01.10	

11	Умножение вектора на число	1	06.10	
12.	Применение векторов к решению задач	1	08.10	
13.	Средняя линия трапеции	1	13.10	
14.	Итоговый урок по теме «Векторы»	1	15.10	
15.	Контрольная работа по теме «Векторы»	1	20.10	
Метод координат (11ч.)				
16.	Разложения вектора по неколлинеарным векторам.		22.10	
17.	Координаты векторов.		27.10	
18.	Координаты векторов.		29.10	
19.	Простейшие задачи в координатах		10.11	
20.	Простейшие задачи в координатах		12.11	
21.	Решение задач методом координат		17.11	
22.	Уравнение окружности.		19.11	
23.	Уравнение прямой		24.11	
24.	Решение задач по теме «Уравнение окружности и прямой»		26.11	
25.	Итоговый урок по теме «Метод координат»		01.12	
26.	Контрольная работа № 1 по теме «Метод координат»		03.12	

Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов. (14ч.)				
27.	Вычисление координат точки.	1	08.12	
28.	Вычисление координат точки. Синус, косинус и тангенс угла	1	10.12	
29.	Синус, косинус и тангенс угла	1	15.12	
30.	Площадь треугольника	1	17.12	
31.	Теорема синусов.	1	22.12	
32.	Теорема косинусов.	1	24.12	
33.	Решение треугольников	1	29.12	
34.	Решение треугольников	1	12.01	
35.	Измерительные работы	1	14.01	
36.	Скалярное произведение векторов	1	19.01	
37.	Скалярное произведение в координатах	1	21.01	
38.	Решение задач по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	1	26.01	
39.	Решение задач по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	1	28.01	
40.	Контрольная работа № 2 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	02.02	

Длина окружности и площадь круга. (12ч.)				
41.	Правильный многоугольник	1	04.02	
42.	Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписана в правильный многоугольник	1	09.02	
43.	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной в окружность	1	11.02	
44.	Решение задач по теме «Правильный многоугольник»	1	16.02	
45.	Длина окружности, длина дуги.	1	18.02	
46	Решение задач по теме «Длина окружности, длина дуги»	1	25.02	
47	Площадь круга и кругового сектора.	1	02.03	
48	Решение задач по теме «Площадь круга и кругового сектора»	1	04.03	
49	Решение задач по теме «Длина окружности, площадь круга»	1	09.03	
50	Решение задач по теме «Длина окружности, площадь круга»	1	11.03	
51	Итоговый урок по теме «Длина окружности, площадь круга»	1	16.03	
52	Контрольная работа № 3 по теме «Длина окружности и площадь круга».	1	18.03	
Движения 9ч				
53	Понятие движения	1	30.03	
54	Свойства движений	1	01.04	
55	Решение задач по теме «Понятие движения, осевая и центральная симметрии»	1	06.04	

56	Параллельный перенос.	1	08.04	
57	Поворот	1	13.04	
58	Решение задач по теме «Параллельный перенос, поворот»	1	15.04	
59.	Решение задач по теме «Движения»	1	20.04	
60	Итоговый урок по теме «Движения»	1	22.04	
61.	Контрольная работа № 4 по теме «Движения».	1	27.04	
	Об аксиомах планиметрии 2ч			
62.	Об аксиомах планиметрии	1	29.04	
63.	Об аксиомах планиметрии	1	04.05	
	Итоговое повторение 6ч			
64.	Повторение по теме « Начальные геометрические сведения, параллельные прямые»	1	06.05	
65.	Повторение по теме «Треугольники»	1	11.05	
66.	Повторение по теме «Окружность»	1	13.05	
67.	Повторение по темам «Четырехугольники, многоугольники»	1	18.05	
68.	Повторение по теме «Площадь ромба, прямоугольника, трапеции»	1	20.05	
69.	Повторение по теме «Метод координат»	1	25.05	