


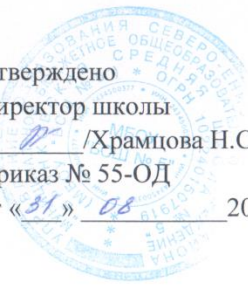


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Брянковская средняя школа № 5»

Рассмотрено  
Руководитель  
школьного методического  
объединения учителей  
предметников  
 Гресь Н.И./  
Протокол № 1  
от «30» августа 2019 г.

Согласовано  
Заместитель  
директора по УВР  
 Гейман Е.А./  
«31» 08 2019 г.

Утверждено  
Директор школы  
 /Храмцова Н.С./  
Приказ № 55-ОД  
от «31» 08 2019 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ГЕОМЕТРИЯ**

**ДЛЯ 9 КЛАССА**

Составитель программы  
Анучина Радмила Рашитовна  
соответствие занимаемой должности

2019-2020 учебный год

### *Пояснительная записка*

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по математике, федерального перечня учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, базисного учебного плана МБОУ «БСШ№5», авторского тематического планирования учебного материала и требований к результатам общего образования, представленных в Федеральном образовательном государственном стандарте общего образования, с учетом преемственности с примерными программами для начального общего образования.

Авторская программа по геометрии для 7-9 классов общеобразовательных учреждений. Геометрия: программы 7-9 классы / В.Ф. Бутузов М.: Просвещение, 2013. – 31 с.

В программе так же учитываются доминирующие идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности и способствуют формированию ключевой компетенции — *умения учиться*.

### *Цели обучения*

**интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: 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**, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

### *Задачи обучения*

- формирование практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развитие вычислительной культуры;
- овладение символическим языком геометрии, выработка формально-оперативных математических умений и навыков применения их к решению математических и нематематических задач;
- развитие логического мышления и речи, умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- формирование представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений;
- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

**Отличительная особенность** курса математики по данной программе - является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. Возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения. В процессе изучения школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь. Знакомство с историей развития алгебры и геометрии как наук формирует у учащихся представления о математике как о части общечеловеческой культуры. Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, доказательство, обобщение и систематизацию.

#### *Место предмета*

**Согласно** Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации в примерной программе основного общего образования по геометрии (1 вариант) на изучение предмета отводится не менее 70 часов из расчета 2 часа в неделю. В учебном плане школы также выдерживается данное недельное количество часов. Но, согласно годовому календарному учебному графику продолжительность 2019-2020 учебного года установлена в 34 недели и 3 дня. В рабочей программе в целях выполнения требований БУП 2017 г. предусмотрены часы, 21 час, реализуемые в рамках неурочной деятельности по предмету (подготовка учащихся к НПК, олимпиадам, а также проведение уроков обобщения и закрепления материала (не менее 1) в период предметной декады). В общее количество часов, отведенное на изучение предмета «Математика» включено резервное время. Резервное время может также быть использовано для изучения дополнительных вопросов, для организации обобщающего повторения и для углубленного изучения отдельных тем примерной программы.

#### **Основное содержание тем учебного курса**

**(2 часов в неделю, всего 70 часов)**

№ п/п	Название темы	Количество часов	Контрольная работа
1	Векторы	12	№ 1
2	Метод координат	10	№ 2
3	Соотношения между сторонами и углами треугольника	14	№ 3
4	Длина окружности и площадь круга	12	№ 4

5	Движение	11	№ 5
6	Повторение и систематизация учебного материала по геометрии	11	№ 6
	Итого	70	6

### Содержание курса геометрии 9 класса

Содержание курса геометрия представлено в виде следующих содержательных разделов:

Содержание разделов **«Векторы»**, **«Метод координат»** расширяет и углубляет представления о методе координат, развивает умение применять алгебраический аппарат при решении геометрических задач, а также задач смежных дисциплин.

При изучении раздела **«Площади»** учащиеся расширяют и углубляют представления об измерениях длин, углов и площадей фигур. Содержание этого раздела широко используется в дальнейшем при изучении четырехугольников, подобных треугольников, при решении задач, а также в курсе стереометрии.

Содержание раздела **«Соотношение между сторонами и углами треугольника»** даёт представление учащимся о том, что признаки равенства и подобия треугольников являются основным рабочим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач проводится по следующей схеме: поиск равных или подобных треугольников – обоснование их подобия с помощью какого-то признака – следствия, вытекающие из равенства и подобия треугольников. Применение признаков равенства и подобия треугольников при решении задач дает возможность постепенно накапливать опыт проведения доказательных рассуждений.

При изучении раздела **«Окружность и круг. Геометрические построения»** учащиеся учатся решать основные задачи на построение методом подобия: построение угла, равного данному; построение серединного перпендикуляра данного отрезка; построение прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной данной прямой; построение биссектрисы данного угла; построение треугольника по двум сторонам и углу между ними; по стороне и двум прилежащим к ней углам; решать задачи на вычисление, доказательство и построение; строить треугольник по трём сторонам. При решении задач на построение в 8 классе следует ограничиться только выполнением и описанием построения искомой фигуры. В отдельных случаях можно провести устно анализ и доказательство, а элементы исследования должны присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

### Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса геометрии в 9 классе

Изучение курса геометрии по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного стандарта основного общего образования.

*В направлении личностного развития*

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки
- 4) в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 5) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 6) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

### ***В метапредметном направлении***

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

### ***В предметном направлении***

- 1) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- 2) усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- 3) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;
- 4) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.
- 5) осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- 6) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 7) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;

8) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания.

Планируемые результаты по разделам геометрии:

Планируемые результаты		
Личностные	Метапредметные	Предметные
<p><b>Ученик получит возможность :</b>ответственно относиться к учебе, контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности.</p> <p>Критично мыслить, быть инициативным, находчивым, активным при решении геометрических задач.</p>	<p><b>Ученик научится:</b></p> <p>действовать по алгоритму, видеть геометрическую задачу в окружающей жизни, представлять информацию в различных моделях.</p> <p><b>Ученик получит возможность:</b></p> <p>Извлекать необходимую информацию, анализировать ее, точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования.</p>	<p><b>Ученик научится:</b></p> <p>распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, пирамида и др.); распознавать виды углов, виды треугольников; определять по чертежу фигуры её параметры (длина отрезка, градусная мера угла, элементы треугольника, периметр треугольника и т.д.);распознавать развертку куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса; 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 <math>0^{\circ}</math> до <math>180^{\circ}</math>, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, сравнение); решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств; решать простейшие задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки; решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.</p> <p><b>Ученик получит возможность:</b></p> <p>углубления и развития представлений о плоских и</p>

		<p>пространственных геометрических фигурах (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, призма и др.); применения понятия развертки для выполнения практических расчетов; овладения методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов; приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач; овладения традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование; приобретения опыта исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.</p>
--	--	--

#### Основой реализации рабочей программы является:

Использование приемов и методов, применяемых в личностно-ориентированном подходе в обучении, а также проблемного обучения; ведение обучения «от простого к сложному», используя наглядные пособия и иллюстрируя математические высказывания; изучение отдельных тем учебного материала на уровне «от общего к частному», применяя частично поисковые методы и приемы; формирование учебно-познавательных интересов семиклассников, применяя информационно-коммуникационные технологии, а также применением УМК Л.С. Атанасян. Данное УМК ориентированы на реализацию системно-деятельностного подхода. Обучающийся становится активным субъектом образовательного процесса, а сам процесс приобретает деятельностную направленность. При этом используются разнообразные формы обучения: работа в паре, группе, использование современных (в том числе, информационных) технологий обучения, а также проектная деятельность обучающихся. Обучение ведется на базовом уровне. Достижение учащимися уровня «ученик получит возможность» будет обеспечиваться посредством интегрирования урочной и неурочной деятельности, а именно НПК, олимпиады, участие учащихся в предметных дистанционных олимпиадах (квантик, Мета-школа, Знаника и т.д.), конкурсах (Кенгуру и т.п). Использование учебных сайтов СДАМ ГИА.РФ и УЧИ.РУ.

#### Система оценивания результатов обучения геометрии в 9 классах при переходе на ФГОС.

Широкое применение личностно-ориентированного подхода в обучении демонстрирует ограниченность нормативной системы оценивания и закономерно ставит вопрос о создании новой системы, которая позволила бы ученику стать активной стороной не только процесса обучения, но и оценивания результатов своего обучения. Оценивание является *постоянным процессом*, естественным образом, интегрированным в образовательную практику. При этом должны быть сформулированы следующие принципы оценивания:

- Оценивание может быть только критериальным. Основными критериями оценивания выступают *планируемые результаты*, соответствующие учебным целям.
- Оцениваться с помощью отметки могут только результаты деятельности ученика, но не его личные качества.

- Критерии оценивания и алгоритм выставления отметки заранее известны и педагогам, и учащимся. Они могут вырабатываться ими совместно.
- Система оценивания выстраивается таким образом, чтобы учащиеся включались в контрольно-оценочную деятельность, приобретая навыки и привычку к самооценке.

Федеральные государственные образовательные стандарты основного общего образования предусматривают комплексный подход к оценке и использование разнообразных методов и форм оценивания. Основной акцент делается на оценку динамики индивидуальных достижений обучающихся в процессе освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования по математике.

Инструментом для отслеживания динамики указанных достижений учащихся является *дневник планируемых результатов* учащихся. Этот дневник имеется у каждого ученика по математике. В нем прописаны метапредметные и предметные умения, которые формируются у обучаемых на уроках математике. Предметные умения оцениваются по критериям и результаты записывают в этот дневник.

Система критериального оценивания включает в себя критерии выполнения основных видов оцениваемых работ: проектов, письменных работ, тематических проверочных работ, текущего контроля, заданий, выполняемых в рабочей тетради. Кроме того, критерии оценивания направлены на оценивание умений: предметных и метапредметных, исключая личностные. Они вносятся и затем отслеживаются в *дневник планируемых результатов* и всегда доступны учащимся и родителям. Оценивание производится в баллах, которые затем переводятся в оценку. Например, за каждый правильно решенный пример на сложение натуральных чисел ученик получает один балл, а за верно решенное уравнение три балла. Эти критерии остаются неизменными в течение курса, и, по своей сути, очень близки к экзаменационным, что позволяет избежать затруднений не только при оценке работ, но и при подготовке, и сдаче экзаменов.

*Правила оценки всего теста.* Общая сумма баллов за все правильные ответы составляет наивысший балл. В спецификации указывается общий наивысший балл по тесту. Также устанавливается диапазон баллов, которые необходимо набрать для того, чтобы получить отличную, хорошую, удовлетворительную или неудовлетворительную оценки.

В процентном соотношении оценки (по пятибалльной системе) рекомендуется выставлять в следующих диапазонах:

“2”- менее 50%; “3”- 50%-65%; “4”- 65%-85% ;“5”- 85%-100%

Характеристика цифровой оценки (отметки)

«5» («отлично») – уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного: отсутствие ошибок как по текущему, так и по предыдущему учебному материалу; не более одного недочета; логичность и полнота изложения.

«4» («хорошо») – уровень выполнения требований выше удовлетворительного: использование дополнительного материала, полнота и логичность раскрытия вопроса; самостоятельность суждений, отражение своего отношения к предмету обсуждения. Наличие 2 – 3 ошибок или 4 – 6 недочетов по текущему учебному материалу; не более 2 ошибок или 4 недочетов по пройденному материалу; незначительные нарушения логики изложения материала; использование нерациональных приемов решения учебной задачи; отдельные неточности в изложении материала.



«3» («удовлетворительно») – достаточный минимальный уровень выполнения требований, предъявляемых к конкретной работе; не более 4 – 6 ошибок или 10 недочетов по текущему учебному материалу; не более 3 – 5 ошибок или не более 8 недочетов по пройденному учебному материалу; отдельные нарушения логики изложения материала; неполнота раскрытия вопроса.

«2» («плохо») – уровень выполнения требований ниже удовлетворительного: наличие более 6 ошибок или 10 недочетов по текущему материалу; более 5 ошибок или более 8 недочетов по пройденному материалу; нарушение логики; неполнота, нераскрытость обсуждаемого вопроса, отсутствие аргументации либо ошибочность ее основных положений.

#### **Учебное и учебно-методическое обеспечение:**

##### **Дополнительная литература**

1. *Звавич, Л. И.* Контрольные и проверочные работы по геометрии. 7–9 классы / Л. И. Звавич [и др.]. – М., 2001.
2. *Зив, Б. Г.* Задачи по геометрии : пособие для учащихся 7–11 классов общеобразовательных учреждений / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер, А. Г. Баханский. – М. : Просвещение, 2003.
3. *Кукарцева, Г. И.* Сборник задач по геометрии в рисунках и тестах. 7–9 классы / Г. И. Кукарцева. – М., 1999.
4. *Мищенко, Т. М.* Геометрия: тематические тесты : 9 кл. / Т. М. Мищенко, А. Д. Блинков. – М. : Просвещение, 2015
5. *Саврасова, С. М.* Упражнения по планиметрии на готовых чертежах / С. М. Саврасова, Г. А. Ястребинецкий. – М., 1987.
6. *Фарков, А. В.* Диагностические контрольные работы по геометрии. 9 класс / А. В. Фарков. – М., 2006.

##### **Учебно-методический комплект**

1. Л.С. Атанасян и др. Геометрия, 7-9. Учебник. М.: Просвещение, 2014

##### **Интернет ресурсы**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт (официальный сайт) <http://standart.edu.ru/>
2. ФГОС (основное общее образование) <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2587>
3. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=6400>
4. Примерные программы по учебным предметам (математика) <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2629>
5. Глоссарий ФГОС <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=230>
6. Закон РФ «Об образовании» <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2666>
7. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=985>
8. Концепция фундаментального ядра содержания общего образования <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2619>
9. Видеолекции разработчиков стандартов <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=3729>
10. Сайт издательского центра «Вентана-Граф» <http://www.vgf.ru/>
11. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
12. Российский общеобразовательный портал <http://www.school.edu.ru>
13. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>
14. Федеральный портал «Непрерывная подготовка преподавателей» <http://www.neo.edu.ru>

##### **Информационно-коммуникативные средства**

- 1) Коллекция мультимедийных уроков Кирилла и Мефодия

**Наглядные пособия**

- 2) Портреты великих ученых математиков
- 3) Демонстрационные таблицы

**Технические средства обучения**

- 1) Компьютер
- 2) Мультимедиапроектор
- 3) Интерактивная доска
- 4) Принтер

**Учебно-практическое оборудование**

- 1) Аудиторная доска двухсторонняя
- 2) Набор чертежных инструментов

**Специализированная мебель**

- 1) Компьютерный стол
- 2) Столик для проектора

**Тематическое планирование учебного материала**

№ п/ п	Тема	Количество часов
<b>Векторы (12 часов)</b>		
1	Понятие вектора	2
2	Сложение и вычитание векторов	3
3	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач	4
4	Решение задач	1
5	Контрольная работа по теме «Векторы».	1
<b>Метод координат (10 часов)</b>		
6	Координаты вектора	2
7	Простейшие задачи в координатах	2
8	Уравнения окружности и прямой	3

9	Решение задач	2
10	Контрольная работа по теме «Метод координат».	1
<b>Соотношения между сторонами и углами треугольника (14 часов)</b>		
11	Синус, косинус и тангенс угла	3
12	Соотношения между сторонами и углами треугольника	6
13	Скалярное произведение векторов	3
14	Решение задач	1
15	Контрольная работа по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	1
<b>Длина окружности и площадь круга. (12 часов)</b>		
16	Правильные многоугольники	4
17	Длина окружности и площадь круга	5
18	Решение задач	2
19	Контрольная работа по теме «Длина окружности и площадь круга».	1
<b>Движение (11 часов)</b>		
20	Понятие движения	3
21	Параллельный перенос	3
22	Решение задач	3
23	Об аксиомах планиметрии	1
24	Контрольная работа по теме «Движение».	1

Повторение и систематизация учебного материала (11 часов)		
51	Векторы	2
52	Метод координат	2
53	Соотношения между сторонами и углами треугольника	2
54	Длина окружности и площадь круга	2
55	Движение	1
58	Итоговая контрольная работа за курс 9 класса	1
59	Итоговый урок.	1

### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата		Наименование разделов, тем урока	Тип урока	Основные понятия учебного занятия	Планируемые результаты		
	план	факт				предметные	метапредметные	личностные
Вводное повторение (3 часа)								
1	3.09		Повторение темы «Четырехугольники»	Урок-практикум	Проверка знаний, умений и навыков учащихся за курс 8 класса	Уметь применять полученные теоретические знания на практике	Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им	Осуществлять самоконтроль за конечным результатом
2	6.09		Повторение темы «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	Урок-практикум				
3	10.09		<b>Контрольная работа № 1 по теме «Входная контрольная работа»</b>	Урок контроля, оценки знаний учащихся.				

Векторы (12 часов)

4	13.09		Понятие вектора.	Урок изучения нового материала	Векторы (начало, конец вектора), нулевой вектор, коллинеарные, сонаправленные, противоположно направленные,	Формирования знаний о векторе, равных векторах, сонаправленных и противоположно направленных векторах. Научиться изображать и обозначать векторы	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: сличать свой способ действий с эталоном. Познавательные: строить логические цепи рассуждений.	осваивать новые виды деятельности.
5	17.09		Равенство векторов. Откладывание вектора от данной точки.	Урок исследования и рефлексии	Равенство векторов. Откладывание вектора от данной точки.	Знать определение вектора и равных векторов.	Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.
6	21.09		Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма.	Урок изучения нового материала	Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма.	Знать и понимать законы сложения, определение суммы. Уметь строить вектор, равный сумме двух векторов, используя правило треугольника, параллелограмма, формулировать законы сложения.	Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.
7	24.09		Сумма нескольких векторов.	Урок-практикум	Сумма нескольких векторов.	Познакомиться с понятием суммы 3 и более векторов, научиться строить вектор, равный сумме нескольких векторов, используя правило многоугольника.	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: составлять план и последовательность	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности

							действий. Познавательные: выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	
8-9	27.09 1.10		Вычитание векторов.	Урок исследования и рефлексии	Вычитание векторов.	Познакомиться с операцией разность векторов, противоположных векторов, строить вектор, равный разности двух векторов.	Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.
10	4.10		Произведение вектора на число.	Урок обобщения и систематизации	Умножение вектора на число	Познакомиться с понятием умножение вектора на число векторов, научиться строить вектор, умноженный на число.	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
11-12	8.10 11.10		Применение векторов к решению задач.	Урок систематизации и обобщения	Векторы	Формирование умения общих способов действий при применении векторного метода к решению задач на доказательство, используя правила сложения, вычитания, умножение вектора на число	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование целевых установок учебной деятельности.

13-14	15.10 18.10		Средняя линия трапеции	Урок-практикум	Средняя линия трапеции	Познакомиться с понятием средней линии трапеции. Уметь: применять алгоритм решения задач с этой теоремой	Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.
15	22.10		<b>Контрольная работа №2 по теме: «Векторы»</b>	Урок контроля, оценки знаний учащихся.	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Векторы»	Уметь применять полученные теоретические знания на практике	Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им	Осуществлять самоконтроль за конечным результатом
Метод координат (10 часов)								
16	25.10		Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	Урок изучения нового материала	Неколлинеарные векторы	Познакомиться с леммой о коллинеарных векторах и теоремой о разложении вектора по 2 неколлинеарным векторам. Научиться проводить операции над векторами с заданными координатами, решать задачи по теме.	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: планировать необходимые действия, операции. Оценивать возникающие трудности, вносить коррективы в работу. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	осваивать новые виды деятельности.
17	5.11		Координаты вектора	Урок изучения нового	Координаты вектора	Познакомиться с понятием координаты вектора, с правилами действий над	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего	Формирование целевых установок

						векторами с заданными векторами, научиться решать задачи по теме.	действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	учебной деятельности.
18	8.11		Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца.	Урок изучения нового материала	Формулы координат вектора через координаты его конца и начала, длины вектора и расстояния между двумя его точками	Знать: формулы координат вектора через координаты его конца и начала, координат середины отрезка, длины вектора и расстояния между двумя его точками.	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: планировать необходимые действия, операции. Оценивать возникающие трудности, вносить коррективы в работу. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	осваивать новые виды деятельности.
19-20	12.11 15.11		Простейшие задачи в координатах.	Урок-практикум	Формулы координат вектора через координаты его конца и начала, координат середины отрезка, длины вектора и расстояния между двумя его точками	Знать: формулы координат вектора через координаты его конца и начала, координат середины отрезка, длины вектора и расстояния между двумя его точками. Уметь: решать геометрические задачи с применением этих формул.	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: планировать необходимые действия, операции. Оценивать возникающие трудности, вносить коррективы в работу. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	формирование положительного отношения к учению, желание приобретать новые знания.



21	19.11		Уравнение линии на плоскости	Урок изучения нового материала	Уравнение прямой	Знать: уравнение прямой. Уметь: составлять уравнение прямой по координатам двух его точек.	Коммуникативные: развить у учащихся представление о месте математики в системе наук. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности. Познавательные: различать методы познания окружающего мира по его целям; выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Формирование устойчивой мотивации к обучению.
22	22.11		Уравнение окружности	Урок изучения нового материала	Уравнение окружности	Умение записывать и воспроизводить уравнение окружности, знать смысл его коэффициентов. Формирование пошагового способа действий при написании уравнения по заданным элементам. Уметь: решать задачи на определение координат центра окружности и его радиуса по данному уравнению окружности. .	Коммуникативные: развить у учащихся представление о месте математики в системе наук. Регулятивные: планировать необходимые действия, операции. Оценивать возникающие трудности, вносить коррективы в работу Познавательные: различать методы познания окружающего мира по его целям; выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	осваивать новые виды деятельности
23	26.11		Уравнение прямой	Урок-практикум	Уравнение прямой	Знать: уравнение прямой. Уметь: составлять уравнение прямой по координатам двух его точек.	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности

							Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	
24	29.11		Решение задач	Урок-практикум	Координаты вектора	Уметь решать простейшие задачи методом координат по теме.	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения
25	3.12		Контрольная работа №3 "Метод координат"	Урок контроля, оценки знаний учащихся.	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Метод координат»	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Метод координат»	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля

Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (17 часов)

26	6.12		Синус, косинус, тангенс угла	Урок изучения нового материала	Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника	Формирование основных понятий темы: синус, косинус, тангенс угла от 0 до 180 градусов, основное тригонометрическое тождество. Уметь определять значение тригонометрических функций для углов от $0^{\circ}$ до $180^{\circ}$ по заданным значениям углов .	Коммуникативные: развить у учащихся представление о месте математики в системе наук. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности. Познавательные: различать методы познания окружающего мира по его целям; выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Формирование устойчивой мотивации к обучению.
27-28	10.12 13.12		Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения.	Урок исследования и рефлексии	Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения	Понимать и знать основное тригонометрическое тождество.	Коммуникативные: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе, строить монологические высказывания. Регулятивные: контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять учебную задачу. Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию.	формирование положительного отношения к учению, желание приобретать новые знания.
29	17.12		Формулы для вычисления координат точки.	Урок изучения и первичного закрепления	Формулы для вычисления координат точки	Понимать и знать формулы для вычисления координат точки.	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности

							учебную задачу. Познавательные: выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	
30-31	20.12 24.12		Теорема о площади треугольника.	Урок изучения нового материала	Формула площади треугольника	Знать: формула площади треугольника: $S = 1/2 ab \sin a$ . Уметь: уметь применять формулу при решении задач.	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности
32-33	27.12 10.01		Теорема синусов.	Урок изучения нового материала	Теорема синусов	Знать формулировку теоремы синусов. Формировать умения решения задач применяя теорему синусов.	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия ) Регулятивные: планировать необходимые действия, операции. Оценивать возникающие трудности, вносить коррективы в работу. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	осваивать новые виды деятельности

34-35	14.01 17.01		Теорема косинусов.	Урок изучения нового материала	Теорема косинусов	Знать формулировку теоремы косинусов. Уметь применять её для нахождения элементов треугольника, решать задачи по теме.	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование целевых установок учебной деятельности.
36-37	21.01 24.01		Решение треугольников. Измерительные работы	Урок-практикум	Теоремы синусов и косинусов	Понимать и знать теоремы синусов и косинусов, применять их при решении задач. .	Коммуникативные: определяют цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: планировать необходимые действия, операции. Оценивать возникающие трудности, вносить коррективы в работу. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	осваивать новые виды деятельности
38	28.01		Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	Урок изучения нового материала	Угол между векторами,	Знать понятие угла между векторами, научиться формулировать определение скалярного произведения	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	Формирование навыков осознанного выбора

						векторов, решать задачи по теме.	Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	наиболее эффективного способа решения
39-40	31.01 4.02		Скалярное произведение в координатах. Свойства скалярного произведения векторов	Урок исследования и рефлексии	скалярное произведение векторов и его свойства	Научиться формулировать и применять свойства скалярного произведения векторов, научиться решать задачи по теме.	Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.
41	7.02		Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	Урок-практикум	формула площади треугольника, теоремы синусов и косинусов, скалярное произведение векторов	Знать свойства скалярного произведения векторов, решать задачи по изученной теме.	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности
42	11.02		<b>Контрольная работа №4 «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное</b>	Урок контроля, оценки знаний учащихся.	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Соотношения между сторонами и углами	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Соотношения между сторонами и углами	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля

			<b>произведение векторов»</b>		треугольника. Скалярное произведение векторов»	треугольника. Скалярное произведение векторов»	достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	
Длина окружности и площадь круга (11 часов)								
43-44	14.02 18.02		Правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника.	Урок изучения нового материала	Правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника	Понимать и знать определение правильного многоугольника, уметь формулировать теорему об окружности, описанной около правильного многоугольника, решать задачи по теме.	Коммуникативные: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе, строить монологические высказывания. Регулятивные: контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять учебную задачу. Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию.	Формирование положительного отношения к учению, желание приобретать новые знания.
45	21.02		Окружность, вписанная в правильный многоугольник	Урок-практикум	Правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника	Уметь формулировать теорему об окружности, описанной около правильного многоугольника, и вписанной в правильный многоугольник, решать задачи по теме.	Коммуникативные: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе, строить монологические высказывания. Регулятивные: планировать необходимые действия, операции. Оценивать возникающие трудности, вносить коррективы в работу. Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию.	осваивать новые виды деятельности.
46	25.02		Формулы для	Урок	Правильный	Познакомиться с выводом	Коммуникативные: вступать в	Формирование

			вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	исследования и рефлексии	многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника	формул, связывающих радиусы вписанной и описанной окружностей со стороной правильного многоугольника, научиться решать задачи по теме.	учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе, строить монологические высказывания. Регулятивные: контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять учебную задачу. Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию.	положительно о отношении к учению, желание приобретать новые знания.
47	28.02		Построение правильных многоугольников.	Урок практикум	Правильный многоугольник. Построение правильных многоугольников	Познакомиться со способами построения правильных многоугольников, научиться выводить формулы для вычисления площади прав. Многоугольника, решать задачи по теме.	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности
48-49	3.03 6.03		Длина окружности.	Урок-практикум	длина окружности, длина дуги, круговой сектор, круговой сегмент	Формирование понятий: длина окружности, длина дуги, круговой сектор, круговой сегмент; пооперационного состава действий- вычисления	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного



						длины окружности, алгоритмов решения задач по теме	Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	способа решения
50	10.03		Площадь круга. Площадь кругового сектора.	Урок-практикум	длина окружности, длина дуги, круговой сектор, круговой сегмент	Формирование понятий: круговой сектор, круговой сегмент; пооперационного состава действий - вычисления площади круга, алгоритмов решения задач по теме. <u>Личностные:</u> _	Регулятивные: контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять учебную задачу. Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию. Коммуникативные: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе, строить монологические высказывания.	Формирование положительного отношения к учению, желание приобретать новые знания.
51	13.03		Решение задач по теме «Длина окружности. Площадь круга»	Урок закрепления и обобщения знаний	Длина окружности, длина дуги, площадь круга	Познакомиться с выводом формулы площади круга, понимать и знать формулы площади круга и кругового сектора, уметь применять их при решении задач.	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществляют сравнение и классификацию по заданным критериям	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности

52	17.03		<b>Контрольная работа №5 "Длина окружности и площадь круга"</b>	Урок контроля, оценки знаний учащихся.	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме "Длина окружности и площадь круга"	Научиться применять на практике теоретический материал по теме "Длина окружности и площадь круга"	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля
53	20.03		Решение задач по теме «Длина окружности. Площадь круга»	Урок закрепления и обобщения знаний	Длина окружности, длина дуги, площадь круга	Познакомиться с выводом формулы площади круга, понимать и знать формулы площади круга и кругового сектора, уметь применять их при решении задач.	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности
Движения (7 часов)								
54	3.04		Отображение плоскости на себя.	Урок изучения нового материала	Движения плоскости, осевая и центральная симметрию	Объяснить, что такое отображение плоскости на себя, знать определение движения плоскости, уметь решать задачи по теме. Знать: осевую и центральную симметрию. Уметь :распознавать по чертежам, осуществлять	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: планировать необходимые действия, операции. Оценивать возникающие трудности, вносить коррективы в работу	Осваивать новые виды деятельности.

						преобразование фигур с помощью осевой и центральной симметрии. .	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля Познавательные: выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	
55	7.04		Понятие движения.	Урок-практикум	Движение плоскости	Объяснить, что такое отображение плоскости на себя, знать определение движения плоскости, уметь решать задачи по теме.	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: планировать необходимые действия, операции. Оценивать возникающие трудности, вносить коррективы в работу Формирование у учащихся навыков Познавательные: выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности
56	10.04		Решение задач по теме:»Отображение плоскости на себя»	Урок исследования и рефлексии	движение плоскости, осевую и центральную симметрию	Научиться объяснять движения, осевой и центральной симметрии. препятствий.	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию - выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению	Формирование целевых установок учебной деятельности

							Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	
57	14.04		Параллельный перенос	Комбинированный урок	Параллельный перенос	Познакомиться с понятием параллельный перенос. понимать что параллельный перенос есть движение. Научиться решать задачи по теме.	Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.
58	17.04		Поворот	Урок исследования и рефлексии	Поворот, угол поворота	Познакомиться с понятием поворота, понимать что поворот есть движение, использовать правила построения геом. Фигур с использованием поворота. Научиться решать задачи по теме. .	Коммуникативные: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе, строить монологические высказывания Регулятивные: контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять учебную задачу. Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию.	формирование положительного отношения к учению, желание приобретать новые знания.
59	21.04		Решение задач по теме: «Параллельный перенос и поворот»	Урок-практикум	Поворот, угол поворота, параллельный перенос	Формирование основных понятий: Преобразование плоскости на себя, поворот центра поворота, угол поворота, решение задач на комбинацию двух-трех <u>Личностные:</u>	Коммуникативные: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе. Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию. видов	совершенствовать имеющиеся знания, умения.

							движения, применение свойств движения для решения задач. Регулятивные: планировать необходимые действия, операции.	
60	24.04		<b>Контрольная работа №6 "Движения"</b>	Урок контроля, оценки знаний учащихся.	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме "Движения"	Научиться применять на практике теоретический материал по теме "Движения»	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля

Повторение и систематизация учебного материала (10 часов)

61	28.04		Предмет стереометрии. Многогранники.	Урок изучения нового материала	Многогранник Предмет стереометрии. Геометрические тела и поверхности	Понимать и знать понятие и определение многогранника. .	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: планировать необходимые действия, операции. Оценивать возникающие трудности, вносить коррективы в работу Познавательные: выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Осваивать новые виды деятельности.
----	-------	--	--------------------------------------	--------------------------------	--	---	---	------------------------------------

62	5.05		Об аксиомах планиметрии	Урок изучения нового материала	аксиома	Познакомиться с аксиомами, положенными в основу изучения курса геометрии. Решать задачи из курса 7-9 класса.	Коммуникативные: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе. Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию. Регулятивные: планировать необходимые действия, операции.	Совершенствовать имеющиеся знания, умения
63	8.05		Промежуточная аттестация	Урок контроля, оценки знаний учащихся.	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по темам курса	Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса.	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля
64	12.05		Некоторые сведения о развитии геометрии	Урок исследования и рефлексии	этапы развития геометрии	Познакомиться с основными этапами развития геометрии.	Коммуникативные: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе. Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию, умения. Регулятивные: планировать необходимые действия, операции.	Совершенствовать имеющиеся знания
65-68	15.05 15.05 19.05 19.05		Повторение	Урок-практикум	Все понятия за 9 класс	Уметь решать задачи.	Коммуникативные: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе. Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая	Совершенствовать имеющиеся знания, умения

							необходимую информацию Регулятивные: планировать необходимые действия, операции..	
69	22.05		Итоговая контрольная работа	Урок контроля, оценки знаний учащихся.	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по темам курса	Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса.	Коммуникативные: регулиров ать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля
70	22.05		Итоговое повторение курса геометрии 9 класса	Урок-практикум	Все понятия за 9 класс	Уметь решать задачи.	Коммуникативные: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе. Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию Регулятивные: планировать необходимые действия, операции..	Совершенство вать имеющиеся знания, умения