

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования Еврейской автономной области

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ

МБОУ Гимназия №1

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом

Протокол №1 от 30.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор Гимназии №1

Тетюев В.В.

Приказ № 48а от 30.08.2023г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету: геометрия (профильный уровень)

Количество часов: 102 ч.

Класс: 10

Учебно-методический комплект:

«Геометрия 10-11 класс» Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов.

Учителя: Хлудеева Ирина Викторовна

г. Биробиджан

2023-2024 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Геометрия» соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897.

Настоящая рабочая программа разработана на основе Сборника рабочих программ. 10—11 классы. Базовый и углубл. уровни: учеб. пособие для учителей общеобразоват. организаций / сост. Т.А. Бурмирова. — М. : Просвещение, 2015. — 143 с

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

№	Авторы	Название	Год издания	Издательство
1	Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б.Кадомцева и др.	Геометрия 10-11 класс	2017	М.: Просвещение
2	Б.В. Зив, В.М. Мейлер	Геометрия 10кл. Дидактические материалы	2016	М.: Просвещение
3	Н.Б.Мельникова, Г.А. Захарова	Дидактические материалы по геометрии к учебнику Л.С.Атанасяна «Геометрия 10-11 классы»	2017	М: Экзамен
4	Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, Ю.А. Глазков и др.	Методические рекомендации по геометрии для 10 класса	2016	М.: Просвещение

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, КУРСА (ФГОС НОО)

Изучение геометрии в старшей школе даёт возможность достижения обучающимися следующих результатов:

Личностные	<p>1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;</p> <p>2) готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;</p> <p>3) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</p> <p>4) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p> <p>5) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества;</p> <p>6) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.</p>
Метапредметные	<p>1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p> <p>2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p>

	<p>5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>6) владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</p> <p>7) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.</p>
<p>Предметные <i>(Углубленный уровень)</i></p>	<p>Предметные результаты освоения курса геометрии на углублённом уровне ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей, обучающихся путём более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету. Углублённый уровень изучения геометрии включает, кроме перечисленных ниже результатов освоения углублённого курса, и результатов освоения базового курса, данные ранее:</p> <p>1) формирование представлений о об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;</p> <p>2) овладение языком математики в устной и письменной форме, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественно-научных дисциплин, продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;</p> <p>3) владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>4) развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, математического мышления и интуиции, творческих способностей, необходимых для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности;</p> <p>5) формирование навыков построения стереометрического чертежа, понимание его особенностей и умений обосновать построения;</p> <p>6) формирование представлений о параллельности и перпендикулярности в пространстве, их взаимосвязи;</p> <p>7) формирование навыков определения угла между прямыми, между прямой и плоскостью, между двумя плоскостями; обоснования чертежа в каждом случае;</p> <p>8) формирование представлений о многогранниках и их основных элементах; 9) формирование навыков вычисления площадей боковой и полной поверхностей.</p>

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Раздел / тема	Содержание
Некоторые сведения из планиметрии (12 часов)	<p>Углы и отрезки, связанные с окружностью. Решение треугольников. Теорема Менелая и Чевы. Эллипс, гипербола и парабола</p> <p>Основная цель- познакомить обучающихся с теоремами об угле между касательной и хордой, об отрезках пересекающихся хорд, о квадрате касательной, о свойствах и признаках вписанного и описанного четырехугольника. Формулировать определения эллипса, гиперболы и параболы, выводить их канонические уравнения и изображать эти кривые на рисунке.</p>
Введение (5 часа)	<p>Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.</p> <p>Основная цель – познакомить обучающихся с содержанием курса стереометрии, с основными понятиями и аксиомами, принятыми в данном курсе, вывести первые следствия из аксиом, дать представление о геометрических телах и их поверхностях, об изображении пространственных фигур на чертеже, о прикладном значении геометрии.</p> <p>Изучение стереометрии должно базироваться на сочетании наглядности и логической строгости. Опора на наглядность – неперемное условие успешного усвоения материала, и в связи с этим нужно уделить большое внимание правильному изображению на чертеже пространственных фигур. Однако наглядность должна быть пронизана строгой логикой. Курс стереометрии предъявляет в этом отношении более высокие требования к обучающимся. В отличие от курса планиметрии здесь уже с самого начала формулируются аксиомы о взаимном расположении точек, прямых и плоскостей в пространстве, и далее изучение свойств взаимного расположения прямых и плоскостей проходит на основе этих аксиом. Тем самым задается высокий уровень строгости в логических рассуждениях, который должен выдерживаться на протяжении всего курса.</p>
Параллельность прямых и плоскостей (25 часов)	<p>Параллельность прямых, прямой и плоскости. Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми. Параллельность плоскостей. Тетраэдр и параллелепипед.</p> <p>Основная цель – сформировать представления учащихся о возможных случаях взаимного расположения двух прямых в пространстве (прямые пересекаются, прямые параллельны, прямые скрещиваются), прямой и плоскости (прямая лежит в плоскости, прямая и плоскость пересекаются, прямая и плоскость параллельны), изучить свойства и признаки параллельности прямых и плоскостей.</p> <p>Особенность данного курса состоит в том, что уже в первой главе вводятся в рассмотрение тетраэдр и параллелепипед и устанавливаются некоторые их свойства. Это дает возможность отрабатывать понятия параллельности прямых и плоскостей (а в следующей главе также и понятия перпендикулярности прямых и плоскостей) на этих двух видов многогранников, что, в свою</p>

	<p>очередь, создает определенный задел к главе «Многогранники». Отдельный пункт посвящен построению на чертеже сечений тетраэдра и параллелепипеда, что представляется важным как для решения геометрических задач, так и, вообще, для развития пространственных представлений учащихся.</p> <p>В рамках этой темы учащиеся знакомятся также с параллельным проектированием и его свойствами, используемыми при изображении пространственных фигур на чертеже.</p>
<p>Перпендикулярность прямых и плоскостей (23 часов)</p>	<p>Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.</p> <p>Основная цель – ввести понятия перпендикулярности прямых и плоскостей, изучить признаки перпендикулярности прямой и плоскости, двух плоскостей, ввести основные метрические понятия: расстояние от точки до плоскости, расстояние между параллельными плоскостями, между параллельными прямой и плоскостью, расстояние между скрещивающимися прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между двумя плоскостями, изучить свойства прямоугольного параллелепипеда.</p> <p>Понятие перпендикулярности и основанные на нем метрические понятия (расстояния, углы) существенно расширяют класс стереометрических задач, появляются много задач на вычисление, широко использующих известные факты из планиметрии.</p>
<p>Многогранники (23 часов)</p>	<p>Понятие многогранника. Призма. Пирамида. Правильные многогранники.</p> <p>Основная цель – познакомить обучающихся с основными видами многогранников (призма, пирамида, усеченная пирамида), с формулой Эйлера для выпуклых многогранников, с правильными многогранниками и элементами их симметрии.</p> <p>С двумя видами многогранников – тетраэдром и параллелепипедом – обучающиеся уже знакомы. Теперь эти представления расширяются. Многогранник определяется как поверхность, составленная из многоугольников и ограничивающая некоторое геометрическое тело (его тоже называют многогранником). В связи с этим уточняется само понятие геометрического тела, для чего вводится еще ряд новых понятий (граничная точка фигуры, внутренняя точка и т. д.). Усвоение их не является обязательным для всех обучающихся, можно ограничиться наглядными представлениями о многогранниках.</p>
<p>Итоговое повторение (14 часов)</p>	<p>Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам.</p>

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Углубленный уровень

Раздел	Количество часов в рабочей программе (3ч)	Количество контрольных работ
Некоторые сведения из планиметрии	12	-
Введение	5	-
Параллельность прямых и плоскостей	25	2
Перпендикулярность прямых и плоскостей	23	1
Многогранники	23	1
Итоговое повторение за 10 класс	14	1
Итого	102	5

Тематический план по Геометрии 10 Б класс (3 ч).

№	примечание	Кол-во часов	Тема урока	Планируемые результаты (УУД)		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
Некоторые сведения из планиметрии (12 часов)						
1		4	Углы и отрезки, связанные с окружностью	Формулировать и доказывать теоремы об угле между касательной и хордой, об отрезках пересекающихся хорд, о квадрате касательной;	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 (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление) Познавательные: Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Формирование устойчивой мотивации к обучению
2	Углы и отрезки, связанные с окружностью					
3	Углы и отрезки, связанные с окружностью		Выводить формулы для вычисления углов между двумя пересекающимися хордами, между двумя секущими, проведенными из одной точки, о свойствах и признаках вписанного и описанного четырехугольников.			
4	Углы и отрезки, связанные с окружностью					

5		4	Решение треугольников	Выводить формулы, выражающие медиану и биссектрису треугольника через его стороны, доказывать и формулировать утверждения об окружности и прямой Эйлера	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
6			Решение треугольников			
7			Решение треугольников	Решать задачи на применение формулы площади треугольника по заданному алгоритму, доказывать правильность решения с помощью аргументов	Регулятивные: Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки Познавательные: Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей Коммуникативные: Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности
8			Решение треугольников			
9		2	Теорема Менелая и Чевы	Формулировать и доказывать теоремы Менелая и Чевы и использовать их при решении задач.	Коммуникативные: выслушивать мнение членов команды, не перебивая . Регулятивные: прогнозировать результат усвоения материала, определять промежуточные цели Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. Уметь анализировать объекты с выделением признаков.	Формирование стартовой мотивации к изучению нового
10			Теорема Менелая и Чевы			
11		2	Эллипс, гипербола и парабола	Формулировать определения эллипса, гиперболы и параболы, выводить их канонические уравнения и изображать эти кривые на рисунке.	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности

12			Эллипс, гипербола и парабола		<p>решений.</p> <p>Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций.</p> <p>Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям</p>	
Введение (5 часов)						
13		1	Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии	<p>Познакомить учащихся с содержанием курса стереометрии, с некоторыми геометрическими телами, изучить три аксиомы о взаимном расположении точек, прямых и плоскостей в пространстве.</p>	<p>Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p>Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций.</p> <p>Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности</p>
14		2	Некоторые следствия из аксиом	<p>Рассмотреть две теоремы, доказательство которых основано на изученных на первом уроке аксиомах стереометрии, показать их применение к решению задач</p>	<p>Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения.</p> <p>Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.</p> <p>Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края</p>	<p>Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения</p>

15			Некоторые следствия из аксиом	Повторить формулировки аксиом, доказательства следствий из них, выработать навыки решения задач на применение аксиом стереометрии и их следствий.	<p>Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>Познавательные: осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности
16		2	Решение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий	Повторить формулировки аксиом, доказательства следствий из них, выработать навыки решения задач на применение аксиом стереометрии и их следствий	<p>Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p>Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций.</p> <p>Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям</p>	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности
17			Решение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий	Закрепить усвоение вопросов теории в процессе решения задач, проверить уровень подготовленности учащихся путем проведения самостоятельной работы	<p>Регулятивные: Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки</p> <p>Познавательные: Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей</p> <p>Коммуникативные: Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы</p>	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности
Параллельность прямых и плоскостей (25 часов)						

18		1	Параллельные прямые в пространстве.	Ввести понятие параллельных прямых в пространстве; доказать, что через любую точку пространства, не лежащую на данной прямой, проходит единственная прямая, параллельная данной	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование целевых установок учебной деятельности Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения
19		1	Параллельность трех прямых	Рассмотреть теорему о параллельности трёх прямых	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 (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление)	Формирование устойчивой мотивации к обучению
20		2	Параллельность прямой и плоскости	Ввести понятие параллельных прямой и плоскости, изучить признак параллельности прямой и плоскости, а также утверждения 1, 2, сформулированные и доказанные в п. 6, показать, как они применяются 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
21			Параллельность прямой и плоскости			
22		2	Повторение теории, решение задач на параллельность прямой и плоскости	Повторение вопросов по теории и решению задач. Применять приобретенные знания, умения, навыки при решении задач	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата,	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности

23			Повторение теории, решение задач на параллельность прямой и плоскости		составлять план последовательности действий. Познавательные: осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	
24		1	Скрещивающиеся прямые	Ввести понятие скрещивающихся прямых; доказать теорему, выражающую признак скрещивающихся прямых; доказать, что через каждую из двух скрещивающихся прямых проходит плоскость, параллельная другой прямой, и притом только одна	Коммуникативные: развивать у учащихся представление о месте математики в системе наук. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности. Познавательные: различать методы познания окружающего мира по его целям (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление)	Формирование устойчивой мотивации к обучению
25		1	Углы с сонаправленными сторонами	Объяснять какие два случая называются сонаправленными, формулировать и доказывать теорему об углах с сонаправленными сторонами, решать задачи на вычисление	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 (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление)	Формирование устойчивой мотивации к обучению
26		1	Угол между прямыми	ввести понятие угла между прямыми и рассмотреть задачи, в которых используется это понятие	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

27			Повторение теории, решение задач	Повторение вопросов по теории и решению задач. Применять приобретенные знания, умения, навыки при решении задач	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности
28		1	Контрольная работа № 1 по теме: «Параллельность прямых и плоскостей»	Применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
29		1	Параллельные плоскости.	Формулировать определение параллельных плоскостей, варианты взаимного расположения двух плоскостей, понятие параллельных плоскостей, признак параллельности двух плоскостей с доказат.	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование целевых установок учебной деятельности Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения
30		1	Свойства параллельных плоскостей	Ввести понятие параллельных плоскостей; доказать теорему, выражающую признак параллельности двух плоскостей; изучить свойства 10 и 20 параллельных плоскостей.	Коммуникативные: развивать у учащихся представление о месте математики в системе наук. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности. Познавательные: различать методы познания окружающего мира по его целям (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление)	Формирование устойчивой мотивации к обучению

31		2 ч	Повторение теории, решение задач	Повторение вопросов по теории и решению задач. Применять приобретенные знания, умения, навыки при решении задач	<p>Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>Познавательные: осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности
32			Повторение теории, решение задач			
33		1	Тетраэдр	Ввести понятие тетраэдра; рассмотреть задачи, связанные с тетраэдром.	<p>Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции</p> <p>Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения</p> <p>Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>	Формирование целевых установок учебной деятельности Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения
34		1	Параллелепипед	Объяснять, какая фигура называется параллелепипедом, показывать на чертеже и моделях его элементы; определение параллелепипеда, его граней, ребер, вершин, диагоналей, боковых граней и оснований; свойства параллелепипеда с доказательствами	<p>Коммуникативные: развить у учащихся представление о месте математики в системе наук.</p> <p>Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности.</p> <p>Познавательные: различать методы познания окружающего мира по его целям (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление)</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению
35		1	Повторение теории, решение задач	Повторение вопросов по теории и решению задач. Применять приобретенные знания, умения, навыки при решении задач	<p>Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>Познавательные: осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности

36		3	Задачи на построение сечений	Выработать навыки решения задач на построение сечений тетраэдра и параллелепипеда.	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
37			Задачи на построение сечений			
38			Задачи на построение сечений	Выработать навыки решения задач на построение сечений тетраэдра и параллелепипеда.	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 (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление)	Формирование устойчивой мотивации к обучению
39		1	Повторение теории, решение задач	Повторение вопросов по теории и решению задач. Применять приобретенные знания, умения, навыки при решении задач	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности
40		1	Задачи. Вопросы к главе I	Повторить основные вопросы темы «Параллельность прямых и плоскостей», заслушав ответы учащихся	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
41		1	Зачет №1 "Параллельность прямых и плоскостей"	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

				деятельности	результата). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач.	
42		1	Контрольная работа № 2 по теме: «Параллельность плоскостей»	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
Перпендикулярность прямых и плоскостей (23 часа)						
43		1	Перпендикулярные прямые в пространстве	Ввести понятие перпендикулярных прямых в пространстве, доказать лемму о перпендикулярности двух параллельных прямых к третьей прямой, дать определение перпендикулярности прямой и плоскости, доказать теоремы, в которых устанавливается связь между параллельностью прямых и их перпендикулярностью к плоскости.	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
44		1	Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости	Распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями. Описывать и анализировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, выполнять	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование целевых установок учебной деятельности Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения

				чертежи по условиям задач. Решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов).		
45		1	Признак перпендикулярности прямой и плоскости	Познакомиться с теоремой, выражающую признак перпендикулярности прямой и плоскости, с доказательством.	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 (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление)	Формирование устойчивой мотивации к обучению
46		1	Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости	Повторить доказательство теоремы, выражающей признак перпендикулярности прямой и плоскости; рассмотреть теорему из п. 18: через любую точку пространства проходит прямая, перпендикулярная к данной плоскости, и притом только одна.	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
47		2	Решение задач на перпендикулярность прямой и плоскости	Выработать навыки решения основных типов задач на перпендикулярность прямой и плоскости, повторить вопросы теории	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата,	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности

48			Решение задач на перпендикулярность прямой и плоскости		составлять план последовательности действий. Познавательные: осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	
49		1	Расстояние от точки до плоскости	Дать понятие перпендикуляра, проведенного из точки к плоскости, и основания перпендикуляра, наклонной, проведенной из точки к плоскости, и основания наклонной, проекции наклонной на плоскость, расстояние от прямой до плоскости, связь между наклонной, ее проекцией и перпендикуляром	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование целевых установок учебной деятельности Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения
50		2	Теорема о трёх перпендикулярах	Дать понятие перпендикуляра, проведенного из точки к плоскости, и основания перпендикуляра, наклонной, проведенной из точки к плоскости, и основания наклонной, проекции наклонной на плоскость, расстояние от прямой до плоскости, расстояние между параллельными плоскостями.	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 (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление)	Формирование устойчивой мотивации к обучению
51			Теорема о трёх перпендикулярах			
52		2	Угол между прямой и плоскостью	Дать понятия проекции фигуры на плоскость, угла между прямой и плоскостью. 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.	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности

53			Угол между прямой и плоскостью		Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	
54		2	Решение задач на применение теоремы о трех перпендикулярах, на угол между прямой и плоскостью	Повторить доказательство теоремы о трёх перпендикулярах, понятие угла между прямой и плоскостью, закрепить навыки решения задач.	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности
55			Решение задач на применение теоремы о трех перпендикулярах, на угол между прямой и плоскостью			
56		1	Двугранный угол	Ввести понятия двугранного угла и его линейного угла, рассмотреть задачи на применение этих понятий.	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 (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление)	Формирование устойчивой мотивации к обучению
57		1	Признак перпендикулярности двух плоскостей.	Ввести понятие угла между плоскостями; дать определение перпендикулярных плоскостей; доказать теорему, выражающую признак перпендикулярности двух плоскостей; показать применение этой теоремы при решении задач.	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 (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление)	Формирование устойчивой мотивации к обучению

58		1	Прямоугольный параллелепипед	Ввести понятие прямоугольного параллелепипеда, рассмотреть свойства его граней, двугранных углов, диагоналей	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
59		1	Трехгранный угол.	Распознавать на чертежах и моделях Трехгранный угол; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями. Решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов).	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности
60			Многогранный угол	Распознавать на чертежах и моделях Многогранный угол; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями.	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование целевых установок учебной деятельности
61			Повторение теории, решение задач	Повторение вопросов по теории и решению задач. Применять приобретенные знания, умения, навыки при решении задач	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата,	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности

62			Повторение теории, решение задач		составлять план последовательности действий. Познавательные: осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	
63			Задачи. Вопросы к главе II	Повторить основные вопросы темы «Параллельность прямых и плоскостей», заслушав ответы учащихся	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
64		1	Зачет №2 по теме "Перпендикулярность прямых и плоскостей"	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности
65		1	Контрольная работа № 3 по теме: «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	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

Многогранники (23 часа)

66		1	<p align="center">Понятие многогранника. Геометрическое тело</p>	<p>Понятия многогранника, его элементов, выпуклого и невыпуклого многогранника, призмы и ее элементов, прямой и наклонной призмы, правильной призмы; сумму плоских углов выпуклого многогранника при каждой его вершине</p>	<p>Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	<p>Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности</p>
67		1	<p align="center">Теорема Эйлера.</p>	<p>Рассмотреть теорему Эйлера</p>	<p>Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	<p>Формирование целевых установок учебной деятельности Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения</p>
68		2	<p align="center">Призма.</p>	<p>Понятия площади поверхности призмы, площади боковой поверхности призмы; вывод формулы площади поверхности прямой призмы</p>	<p>Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач.</p>	<p>Формирование навыков самоанализа и самоконтроля</p>
69			<p align="center">Призма.</p>			

70		2	Пространственная теорема Пифагора	Объяснить формулу площади боковой поверхности наклонной призмы с выводом	<p>Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p>Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций.</p> <p>Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям</p>	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности
71			Пространственная теорема Пифагора			
72		2	Повторение теории, решение задач	Повторение вопросов по теории и решению задач. Применять приобретенные знания, умения, навыки при решении задач	<p>Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>Познавательные: осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности
73			Повторение теории, решение задач			
74		1	Пирамида	Ввести понятие пирамиды, доказать теорему о площади боковой поверхности правильной пирамиды, рассмотреть задачи, связанные с пирамидой	<p>Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции</p> <p>Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения</p> <p>Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>	Формирование целевых установок учебной деятельности

75		1	Правильная пирамида	Ввести понятие правильной пирамиды и ее элементов, рассмотреть задачи, связанные с пирамидой	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности
76		1	Усеченная пирамида	Понятия усеченной пирамиды и ее элементов, правильной усеченной пирамиды и ее апофемы; доказательство теоремы о гранях усеченной пирамиды; формулу площади боковой поверхности усеченной пирамиды	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Формирование целевых установок учебной деятельности Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
77		4	Повторение теории, решение задач	Повторить доказательство теоремы о площади боковой поверхности правильной пирамиды	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности
78	Повторение теории, решение задач					
79	Повторение теории, решение задач		продолжить выработку навыков решения задач на правильную пирамиду	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата).		

80			Повторение теории, решение задач		Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач.	
81		1	Симметрия в пространстве.	Объяснять, какие точки называются симметричными относительно точки (прямой, плоскости, что такое центр (ось, плоскость) симметрии фигуры, приводить примеры фигур, обладающих элементами симметрии, а также примеры симметрии в архитектуре, технике, природе.	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
82		2	Понятие правильного многогранника.	Ввести понятие правильного многогранника, рассмотреть все пять видов правильных многогранников.	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
83			Понятие правильного многогранника.	Объяснять, какие существуют виды правильных многогранников и какими элементами симметрии они обладают.	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: осуществлять	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности

					анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	
84		2	Элементы симметрии правильных многогранников	Объяснять, какой многогранник называется правильным, доказывать, что не существует правильного многогранника, гранями которого являются правильные n-угольники при $n \geq 6$	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование целевых установок учебной деятельности
85			Элементы симметрии правильных многогранников			
86		1	Повторение теории, решение задач	Повторить доказательство теоремы о площади боковой поверхности правильной пирамиды	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности
87		1	Зачет №3 по теме "Многогранники"	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности

88		1	Контрольная работа №4 по теме «Многогранники»	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	<p>Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>Познавательные: осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности
Итоговое повторение (14 часов)						
89		2	Повторение темы: «Аксиомы стереометрии»	Обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач.	<p>Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>Познавательные: осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности
90			Повторение темы: «Аксиомы стереометрии»			
91		2	Повторение темы: «Параллельность прямых и плоскостей»	Обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач.	<p>Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата,</p>	Формирование целевых установок учебной деятельности Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения

92			Повторение темы: «Параллельность прямых и плоскостей»		составлять план последовательности действий. Познавательные: осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	
93		2	Повторение темы: «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	Обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и 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
94			Повторение темы: «Перпендикулярность прямых и плоскостей»			
95		2	Повторение темы: «Многогранники»	Обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и 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
96			Повторение темы: «Многогранники»			
97			Решение вариантов ЕГЭ	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности

98			Решение вариантов ЕГЭ		решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	
99			Решение вариантов ЕГЭ			
100			Решение вариантов ЕГЭ			
101		1	Итоговая контрольная работа №5	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности
102		1	Обобщающий урок	Проанализировать допущенные в контрольной работе ошибки, проводить работу по их предупреждению	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование целевых установок учебной деятельности