

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 7. Г. Медногорска»

Рассмотрено На заседании ШМО МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №7 г. Медногорска» Протокол №____ От «__» _____ 20__ г.	Принято На заседании педагогического совета школы Протокол №____ От «__» _____ 20__ г.	Утверждено Приказом директора школы от «____» _____ 20__ г. Приказ №____
---	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА на 2020 - 2021 учебный год

геометрия

Класс: 10 (надомное обучение)

Количество часов на год всего: 34 ч.; в неделю: 1 ч.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА составлена на основе программы, рекомендованной Министерством образования РФ

УМК Математика. Алгебра и начала математического анализа. А. Г. Мордкович, П. В. Семенов. Базовый уровень. Часть 1, 2. ФГОС. Изд.: Мнемозина, 2020

Лещенко Надежда Михайловна, учитель информатики, высшая категория

г. Медногорск
2020 г.

АННОТАЦИЯ

Настоящая программа по геометрии для 10 класса с учащимся с ОВЗ написана на основании следующих *нормативных документов*:

1. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утвержденной приказом Минобразования РФ от 05.03.2004 № 1089
2. Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений РФ, утвержденный приказом Минобразования РФ от 09.03.2004 №1312
3. Примерная программа. Основное общее образование. Математика. /Сборник нормативных документов. Математика./ сост. Э. Д. Днепров, А. Г. Аркадьев. – М.: Дрофа, 2007. - 128 с./
4. Учебного плана МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 7 г. Медногорска» на 2020-2021 учебный год.

Программа соответствует учебнику «Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы» А. Г. Мордкович для общеобразовательных учреждений – М. Мнемозина, 2012 г./ и обеспечена учебно-методическим комплектом «Алгебра и начала математического анализа» А.Г, Мордкович. (М.: Мнемозина 2013 г.).

Согласно действующему в школе учебному плану календарно-тематический план для учащихся, находящихся на индивидуальном обучении, предусматривает следующий вариант организации процесса обучения:

в 10 классе базового уровня предполагается обучение в объеме 34 часов (1 час в неделю)

В связи с индивидуальным обучением на дому некоторых учащихся по состоянию здоровья число часов уменьшено, при этом содержание программы соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по математике. Программа включает все разделы курса математики 10 класса, материал излагается в сокращённой форме с выделением самых основных моментов. Учитель самостоятельно отбирает в каждом разделе наиболее важный материал, не нарушая при этом логику курса, и включает вопросы подготовки к ЕГЭ

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных, проверочных работ (по 10-15 минут) в конце логически законченных блоков учебного материала. После каждой темы проводится контрольная работа. Итоговая аттестация предусмотрена в виде тестирования.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методических комплектов:

1. Геометрия, 10-11:учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый и профильный уровни/ [Атанасян Л. С. и др].- М.:Просвещение,2011.
2. С.М. Саакян,В.Ф.Бутузов. Изучение геометрии в 10-11классах.Методические рекомендации к учебнику.-М.:Просвещение, 2005

Также данная программа написана с использованием научно-методических и методических рекомендаций:

- Программа общеобразовательных учреждений .Геометрия .10-11 классы./сост.Бурмистрова Т.А.-М:Просвещение,2008

Главной целью школьного образования является развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учеба, познания, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только

определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и как процесс овладения компетенциями. Это определило **цели обучения алгебре и началам анализа:**

- **формирование представлений** о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- **овладение математическими знаниями и умениями**, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- **воспитание** средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

На основании требований Государственного образовательного стандарта 2004 г. в содержании календарно-тематического планирования предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют **задачи обучения:**

- приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной) и профессионально-трудового выбора.

Изучение математики на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **формирование представлений** о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- **овладение математическими знаниями и умениями**, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- **воспитание** средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

С учетом уровневой специфики класса выстроена система учебных занятий (уроков), спроектированы цели, задачи, ожидаемые результаты обучения (планируемые результаты), что представлено в схематической форме ниже.

Основой целью является обновление требований к уровню подготовки выпускников в системе естественноматематического образования, отражающее важнейшую особенность педагогической концепции государственного стандарта – переход от суммы «предметных результатов» (то есть образовательных результатов, достигаемых в рамках отдельных учебных предметов) к межпредметным и

интегративным результатам. Такие результаты представляют собой обобщенные способы деятельности, которые отражают специфику не отдельных предметов, а ступеней общего образования. В государственном стандарте они зафиксированы как **общие учебные умения, навыки и способы человеческой деятельности**, что предполагает повышенное внимание к развитию межпредметных связей курса алгебры и начал анализа.

Стандарт ориентирован на воспитание школьника – гражданина и патриота России, развитие духовно-нравственного мира учащегося, его национального самосознания. Эти положения нашли отражение в содержании уроков. В процессе обучения должно быть сформировано умение формулировать свои мировоззренческие взгляды и на этой основе – воспитание гражданственности и патриотизма.

Для информационно-компьютерной поддержки учебного процесса предполагается использование следующих программно-педагогических средств, реализуемых с помощью компьютера:

1. CD «1С: Репетитор. Математика» (КиМ);
2. CD «Математика, 5–11».

Для обеспечения плодотворного учебного процесса предполагается использование информации и материалов следующих Интернет-ресурсов:

Министерство образования РФ: <http://www.informika.ru/>;

<http://www.ed.gov.ru/>; <http://www.edu.ru/>

Тестирование online: 5–11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>

Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и другое.

Особенности организации учебного процесса

Важную роль в учебном процессе играют **формы организации обучения** или виды обучения, в качестве которых выступают устойчивые способы организации педагогического процесса.

Основной формой организации учебно-воспитательной работы с учащимися является урок (урок ознакомления с новым материалом, урок закрепления изученного, урок применения знаний и умений, урок обобщения и систематизации знаний, урок проверки и коррекции знаний и умений, комбинированный урок). Применение разнообразных, нестандартных форм обучения должно в первую очередь соответствовать интеллектуальному уровню развития обучающихся и их психологическим особенностям.

К нестандартным формам обучения математики в школе относятся: лекции, семинары, консультации, экскурсии, конференции, практикумы, деловые игры, дидактические игры, уроки-зачеты, работа в группах.

Не менее важны и **формы контроля знаний, умений, навыков** (текущий контроль, диагностический, рубежный, итоговый). Формы такого контроля также различны. Это могут быть и контрольные работы, и самостоятельные домашние работы, и защита рефератов и проектов, индивидуальное собеседование, диагностические работы, а также комплексное собеседование и защита темы.

Для развития у учащихся интереса к изучаемому предмету и, как следствие, повышения качества знаний используются современные инновационные технологии такие, как:

- Технология уровневой дифференциации обучения
- Технология проблемно-развивающего обучения
- Здоровье-сберегающие технологии

- Технологии сотрудничества

Содержание программы

Прямые и плоскости в пространстве. Основные понятия стереометрии (точка, прямая, плоскость, пространство). Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых. Параллельность и перпендикулярность прямой и плоскости, признаки и свойства. Теорема о трех перпендикулярах. Перпендикуляр и наклонная к плоскости. Угол между прямой и плоскостью. Параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей, признаки и свойства. Двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Расстояния от точки до плоскости. Расстояние от прямой до плоскости. Расстояние между параллельными плоскостями. Расстояние между скрещивающимися прямыми. Параллельное проектирование. Ортогональное проектирование.. Изображение пространственных фигур..

Многогранники Вершины, ребра, грани многогранника. Призма, ее основания, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб. Пирамида, ее основание, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Треугольная пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Симметрии в кубе, в параллелепипеде. Сечения многогранников. Построение сечений. Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр).

Обобщающее повторение

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ЛИЧНОСТНЫЕ

У выпускника будут сформированы:

- ✓ умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- ✓ критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- ✓ представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;

У выпускника могут быть сформированы:

- ✓ креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- ✓ умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- ✓ способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

ПРЕДМЕТНЫЕ

Выпускники научатся:

- оперировать понятиями точка, прямая, плоскость в пространстве;
- изображать чертежи пространственных геометрических фигур на плоскости;
- оперировать понятиями параллельность и перпендикулярность прямых, прямых и плоскостей, плоскостей в пространстве;
- определять взаимное расположение прямых, прямых и плоскостей, плоскостей в пространстве;

- *находить* углы между прямыми, прямой и плоскостью, двумя плоскостями в пространстве;
- *применять* изученные свойства, признаки геометрических фигур в пространстве в решении задач;
- *распознавать* основные виды многогранников;
- *строить* сечения многогранников;
- *вычислять* площади поверхностей многогранников с помощью формул;
- *оперировать* понятиями, связанными с векторами в пространстве.

Выпускники получают возможность научиться:

- *решать* задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам;
- *применять* для решения задач геометрические факты, если условия применения заданы в явной форме;
- *делать* (выносные) плоские чертежи из рисунков объемных фигур;
- *извлекать*, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленных на чертежах;
- *владеть* методами и способами решения стереометрических задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

Регулятивные

Выпускники научатся:

- иметь первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- соотносить абстрактные геометрические понятия и факты с реальными жизненными объектами и ситуациями;
- использовать свойства пространственных геометрических фигур для решения задач практического содержания из других областей знаний.
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

Выпускники получают возможность научиться:

- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

Познавательные

Выпускники научатся:

- ✓ выделять существенное и несущественное в тексте задачи, составлять краткую запись условия задачи;
- ✓ устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий, решать задачи по аналогии;

- ✓ осуществлять синтез условия задачи (восстановление условия по рисунку, схеме, краткой записи);
- ✓ конструировать геометрические фигуры из заданных частей, достраивать часть до заданной геометрической фигуры, мысленно делить геометрическую фигуру на части;
- ✓ сравнивать и классифицировать геометрические фигуры по заданным критериям;
- ✓ понимать информацию, представленную в виде текста, схемы, таблицы, дополнять таблицы недостающими данными, находить нужную информацию в учебнике.

Выпускники получают возможность научиться:

- ✓ моделировать условия задач на чертеже;
- ✓ решать задачи разными способами;
- ✓ устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, проводить аналогии и осваивать новые способы и методы решения задач;
- ✓ проявлять познавательную инициативу при решении нестандартных задач;
- ✓ выбирать наиболее эффективные способы решения;
- ✓ сопоставлять информацию, представленную в разных видах, обобщать её, использовать при выполнении заданий, переводить информацию из одного вида в другой, находить нужную информацию в детской энциклопедии, Интернете.

Коммуникативные

Выпускники научатся:

- ✓ сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать очерёдность действий;
- ✓ осуществлять взаимопроверку;
- ✓ обсуждать совместное решение (предлагать варианты, сравнивать способы вычисления или решения задачи);
- ✓ объединять полученные результаты (при решении комбинаторных задач);
- ✓ задавать вопросы с целью получения нужной информации.

Выпускники получают возможность научиться:

- ✓ учитывать мнение партнёра, аргументировано критиковать допущенные ошибки, обосновывать своё решение;
- ✓ выполнять свою часть обязанностей в ходе групповой работы, учитывая общий план действий и конечную цель;
- ✓ задавать вопросы с целью планирования хода решения задачи, формулирования познавательных целей в ходе проектной деятельности.

Система оценки знаний учащихся.

Оценка устных ответов учащихся.

Оценка 5 ставится в том случае, если учащийся демонстрирует полное понимание сути теории и свободно оперирует ей, творчески применяет теоретические знания на практике. При решении задач наблюдаются четко осознанные действия. Решает нестандартные задачи. Не допускает вычислительных ошибок. Умеет самостоятельно получать знания, работая с дополнительной литературой (учебником, компьютером, справочной литературой)

Оценка 4 ставится в том случае, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом, усвоенным при

изучении других предметов. Не задумываясь решает задачи по известному алгоритму, проявляет способность к самостоятельным выводам. Допускает вычислительные ошибки крайне редко и, если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов, то может исправить их самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Оценка 3 ставится в том случае, если учащийся запомнил большую часть теоретического материала, без которого невозможна практическая работа по теме. Решает самостоятельно только те практические задачи, в которых известен алгоритм, а остальные задания может выполнить только с помощью учителя и учащихся. Допускает много вычислительных ошибок.

Оценка 2 ставится в том случае, если учащийся не овладел основными знаниями в соответствии с требованиями и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3. Не может выполнить ни одного практического задания с применением данной теории.

Оценка письменных контрольных работ.

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии не более одной ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

Оценка 3 ставится за работу, выполненную на 2/3 всей работы правильно или при допущении не более одной грубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка 2 ставится за работу, в которой число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 работы.

Контрольные работы

№ КР	Контрольная работа по теме:	Дата проведения
1.	«Параллельность прямых и плоскостей»	
2.	«Перпендикулярность прямых и плоскостей»	
3.	«Многогранники»	
4.	Итоговое тестирование	

Перечень литературы

1. Геометрия, 10-11: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый и профильный уровни/ [Атанасян Л. С. и др].- М.: Просвещение, 2011.
2. С.М. Саакян, В.Ф. Бутузов. Изучение геометрии в 10-11 классах. Методические рекомендации к учебнику.- М.: Просвещение, 2005
3. Настольная книга учителя математики М.: ООО «Издательство АСТ»: ООО «Издательство Астрель» 2004 г.;

КТП «Геометрия – 10» надомное обучение

№	Количество часов	Тема учебного занятия	Тип учебного занятия, форма проведения	Методы обучения	Организация самостоятельно й деятельности	Наглядность Образовательны й продукт	Дом. задание	Дата		примечания , коррекция
								пла н	фак т	
Введение 2ч										
<u>ЦЕЛЬ:</u> - иметь представления о целостности и непрерывности курса планиметрии; - овладеть умением обобщения и систематизации знаний учащихся по основным темам; - развивать логическое, математическое мышление, геометрическую интуицию, творческие способности. <u>ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ</u> <u>Предметные.</u> Знать теоретический материал по геометрии за курс 9 класса и уметь применять его при решении задач. <u>Метапредметные (УУД):</u> - коммуникативные.: уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; - регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном; - познавательные: строить логические цепи рассуждений. <u>Личностные</u> Формирование стартовой мотивации к изучению.										
	2	Введение . Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые	Ознакомление с новым материалом. Лекция Урок – практикум (вводный)	Исследовательский , Репродуктивный	Работа с книгой	плакат	п. 1, А1 – А3, № 1, 2 (б, д) п. 2, 3 стр.4-7, №8			
Параллельность прямых и плоскостей										

№	Количество часов	Тема учебного занятия	Тип учебного занятия, форма проведения	Методы обучения	Организация самостоятельно й деятельности	Наглядность Образовательны й продукт	Дом. задание	Дата		примечания , коррекция
								план	факт	
<u>ЦЕЛЬ:</u> - сформировать представления об основных понятиях и аксиомах стереометрии, пространственных фигурах; - овладеть умением изображения пространственных фигур, решения первых задач на базе групп аксиом стереометрии и их следствий; - развитие наглядно-образного мышления, культуры речи, геометрической интуиции, творческих способностей. <u>ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ</u> <u>Предметные.</u> Знать аксиомы стереометрии, способы задания плоскости; уметь доказывать следствия из аксиом, и применять их при решении задач, изображать пространственные фигуры на плоскости. <u>Метапредметные (УУД):</u> - коммуникативные: уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с условиями коммуникации; - регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; оценивать достигнутый результат; познавательные: выявлять особенности разных объектов в процессе их рассмотрения; понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации; устанавливать причинно-следственные связи; <u>Личностные.</u> Формирование потребности приобретения мотивации к процессу обучения, навыков организации анализа своей деятельности; умения контролировать процесс и результат деятельности.										
	1	Параллельные прямые в пространстве. Параллельность прямой и плоскости	Изучение нового материала. Лекция.	Проблемное изложение. Репродуктивный.	Работа с учебником.	Таблица. Схема. Доказательство теорем.	п. 4, 5 № 16 п. 6, №18а, 21			
	1	Решение задач на параллельность прямой и плоскости	Изучение нового материала.	Объяснительно-иллюстративный.	Математический диктант.	Таблица. Схема. Доказательство теоремы.	№ 24, 28			
	1	Скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми.	Изучение нового материала. Лекция.	Объяснительно-иллюстративный, проблемный, частично-поисковый.	Решение задач.	Модели многогранников. Доказательство теоремы.	п. 7, №35, п. 8, 9, №44, 42			
	1	Решение задач . Проверочная работа по теме	Урок проверки знаний и умений.							

№	Количество часов	Тема учебного занятия	Тип учебного занятия, форма проведения	Методы обучения	Организация самостоятельно й деятельности	Наглядность Образовательны й продукт	Дом. задание	Дата		примечания , коррекция
								план	факт	
	1	Параллельные плоскости. Свойства параллельных плоскостей.	Изучение нового материала. Лекция. Комбинированный урок.	Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, познавательный.	Работа с учебником, решение задач.	Свойства параллельных плоскостей.	п. 10, № 55, 56. 57 п. 11, № 59, 63а, 64			
	1	Тетраэдр.	Комбинированный урок.	Частично-поисковый. репродуктивный, познавательный.	Работа с моделью тетраэдра.	Модель тетраэдра. Свойства тетраэдра	п. 12, № 70, 67 (а), 71			
	1	Параллелепипед.	Комбинированный урок.	Частично-поисковый. репродуктивный, познавательный.	Работа с моделью параллелепипеда.	Модель параллелепипеда. Свойства параллелепипеда	п. 13, № 76, 78			
	1	Задачи на построение сечений.	Обобщение и систематизация знаний.	Репродуктивный. Систематизирующий.	Работа с дидактическим материалом.	Модели многогранников. Моделирование задач.	п. 14, стр.27 №104, 106 № 81,			
	1	Контрольная работа № 2 по теме	Урок проверки знаний и умений.	Репродуктивный.						
Перпендикулярность прямых и плоскостей										

№	Количество часов	Тема учебного занятия	Тип учебного занятия, форма проведения	Методы обучения	Организация самостоятельно й деятельности	Наглядность Образовательны й продукт	Дом. задание	Дата		примечания , коррекция
								план	факт	

ЦЕЛЬ:

- формирование представления о понятии параллельности и о взаимном расположении прямых и плоскостей в пространстве;
- овладение умением доказательства признаков и свойств параллельных прямых и плоскостей и применения их в решении задач;
- развитие наглядно-образного мышления, культуры речи, геометрической интуиции, творческих способностей.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные.

Знать взаимное расположение прямых и плоскостей; определения, признаки и свойства параллельных прямых, прямой и плоскости, плоскостей в пространстве. Уметь применять полученные знания в решении задач, в том числе задач на построение сечений плоскостью в параллелепипеде и тетраэдре.

Метапредметные (УУД):

- **коммуникативные:** вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе; учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- **регулятивные:** ставить учебную задачу, составлять план и последовательность действий; сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном; преодолевать трудности в обучении через включения в новые виды деятельности;
- **познавательные:** сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять их сходства и различия; строить логические цепи рассуждений.

Личностные.

Формирование навыков анализа, сопоставления, познавательного интереса, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.

	1	Перпендикулярные прямые в пространстве.	Ознакомление с новым материалом. Практикум.	Объяснительно-иллюстративный. Репродуктивный.	Работа с учебником	Теорема	п. 15-16, №116-118			
	1	Признак перпендикулярности прямой и плоскости.	Изучение нового материала. Лекция.	Частично-поисковый. Репродуктивный.	Работа с учебником. Чертежи.	Теорема	п. 17, 18, № 124, 126			
	1	Решение задач на перпендикулярность прямой и плоскости.	Уроки применения и коррекции знаний. Практикум.	Частично-поисковый. Репродуктивный.	Работа по готовым чертежам	Алгоритм решения задач	№ 129, 136			
	1	Расстояние от точки до плоскости. Теорема о трёх перпендикулярах	Изучение нового материала.	Проблемное изложение. Частично-поисковый.	Работа с учебником.	Теорема свойства	п. 19, 20 № 153, 158			

№	Количество часов	Тема учебного занятия	Тип учебного занятия, форма проведения	Методы обучения	Организация самостоятельной деятельности	Наглядность Образовательный продукт	Дом. задание	Дата		примечания, коррекция
								план	факт	
	1	Угол между прямой и плоскостью.	Урок-практикум	Частично-поисковый.	Работа с учебником .С.р.	теорема	п. 21 №163, 164			
	1	Решение задач на применение ТТП, на угол между прямой и плоскостью.	Комбинированный урок. Урок закрепления Урок практикум	Репродуктивный. Частично-поисковый.	Работа с учебником, по чертежам Д.М.	Алгоритм решения задач	№154, 204			
	1	Двугранный угол. Признак перпендикулярности двух плоскостей	Изучение нового материала. Урок закрепления	Исследователь-ский Репродуктивный.	Работа с моделями многогранников	изготовление моделей	п. 22,23 №167, 170			
	1	Прямоугольный параллелепипед	Изучение нового материала.	Частично-поисковый. Репродуктивный	Работа с учебником, моделью	Пространственная фигура	п. 24, №187, 190. 217			
	1ч	Контрольная работа по теме «Перпендикулярность прямых и	Урок проверки знаний	Поисковый						
Многогранники										

№	Количество часов	Тема учебного занятия	Тип учебного занятия, форма проведения	Методы обучения	Организация самостоятельно й деятельности	Наглядность Образовательны й продукт	Дом. задание	Дата		примечания , коррекция
								пла н	фак т	

ЦЕЛЬ:

- сформировать представление об основных видах многогранников и их свойствах; рассмотреть правильные многогранники
- овладеть умением применения изученных свойств в решении задач, вычисления площадей поверхностей;
- развивать наглядно-образное мышление, математическую культуры речи, геометрическую интуицию, творческие способности.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

Предметные.

Знать понятия многогранного угла и выпуклого многогранника, теорему Эйлера, виды многогранников (призма, пирамида, усечённая пирамида), свойства правильных многогранников и элементы их симметрии. Уметь применять теорему Эйлера и ее приложения, свойства многогранников к решению задач; вычислять площади поверхностей многогранников.

Метапредметные (УУД):

- **коммуникативные:** вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; слушать и слышать друг друга, с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с условиями коммуникации
- **регулятивные:** работать по составленному плану, использовать дополнительные источники информации, в том числе ИКТ, понимать познавательную цель, в соответствии с которой регулировать процесс выполнения учебных действий
- **познавательные:** строить логические цепи рассуждений; владеть общими приёмами решения задач; выбирать наиболее эффективные способы решения задач.

Личностные:

Формирование потребности приобретения мотивации к процессу обучения, навыков организации анализа своей деятельности; умения контролировать процесс и результат деятельности.

№	Количество часов	Тема учебного занятия	Тип учебного занятия, форма проведения	Методы обучения	Организация самостоятельной деятельности	Наглядность Образовательный продукт	Дом. задание	Дата		примечания, коррекция
								план	факт	
	1	Понятие многогранника	Урок ознакомления с новым материалом.	Объяснительно – иллюстративный .	Работа с учебником Работа с моделями Чертежи многогранников Модели	Изображение многогранников	п. 27, № 295, 220			
	1	Призма	Урок ознакомления с новым материалом. .	Объяснительно – иллюстративный . Частично-поисковый	Работа с учебником Задачи по готовым чертежам Модели призм Таблицы с формулами	Изображение видов призм Конспект	п. 30, № 229 № 236, 238			
	1	Пирамида	Изучение нового материала. Лекция. .	Объяснительно – иллюстративный Проблемно – поисковый	Работа с рис. учебника. Таблицы, модели	Модели пирамид Конспект Формулы	п. 32 № 240, 243 №241, 242			
	1	Правильная пирамида	Урок-практикум	Частично-поисковый		Свойства	п. 33 №255, 239			
	1	Усечённая пирамида	Изучение нового материала.	Частично – поисковый	Работа с учебником Рис. таблицы	Конспект	п. 34, №269			

№	Количество часов	Тема учебного занятия	Тип учебного занятия, форма проведения	Методы обучения	Организация самостоятельно й деятельности	Наглядность Образовательны й продукт	Дом. задание	Дата		примечания , коррекция	
								план	факт		
	2	Правильные многогранники	Изучение нового материала Комбинированны й урок	Объяснительно – иллюстративный Проблемно-поисковый	Работа с учебником Модели прав многогранников	Изготовление моделей	п. 35-37 №271, 272 276 Проект				
	1	Контрольная работа по теме «Многогранники»	Урок проверки знаний.								
	2	Комплексное повторение. Решение тестовых заданий ЕГЭ	<u>ЦЕЛЬ:</u> - сформировать представления о целостности и непрерывности курса геометрии 10 класса; - овладеть умениями обобщения и систематизации знаний и применения их при решении задач; - формирование понимания возможности использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни. <u>ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ</u> <u>ПРЕДМЕТНЫЕ.</u> Знать материал, изученный в курсе геометрии 10 класса; уметь применять полученные знания на практике. <u>Метапредметные (УУД):</u> - коммуникативные: уметь критично относиться к самому себе, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам; - регулятивные: оценивать достигнутые результаты, осознавать качество и уровень усвоения, осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции; - познавательные: строить логические цепи рассуждений; находить, анализировать, сопоставлять числовые характеристики объектов окружающего мира; владеть общими приёмами решения задач; выбирать наиболее эффективные способы решения задач. <u>Личностные:</u> Формирование потребности приобретения контролировать процесс и результат учебной деятельности; понимать возможность использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни.								

№	Количество часов	Тема учебного занятия	Тип учебного занятия, форма проведения	Методы обучения	Организация самостоятельно й деятельности	Наглядность Образовательны й продукт	Дом. задание	Дата		примечания , коррекция
								план	факт	
	1	Итоговое тестирование	Контроль, оценка и коррекция знаний			Создание базы тестовых заданий по теме	Задание в тетради из КИМов			
	1	Анализ тестирования.								